

## Speichern und Nutzen des Regenwassers

---

Mach Regen  
dein gutes Wetter



**Regenwassersammelbehälter  
von 1.000 Liter bis 102.000 Liter**



**Sparen Sie Ihr Wasser für ...**

**WC  
Waschmaschine  
Bodenreinigung  
Bewässerung des Gartens  
Auto Reinigung  
Futterteiche, Teiche  
usw.**

## Zusammenfassung

### Einführung

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Warum Regenwasser auffangen .....  | Seite 3 |
| Ökologische Auswirkungen .....     | Seite 3 |
| Möglichkeiten der Verwendung ..... | Seite 4 |

### Als Set erhältliche Systeme

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Komplettpaket Garten-Komfort ..... | Seite 5 |
| Komplettpaket Eco-Plus .....       | Seite 5 |
| Komplettpaket Professionell .....  | Seite 6 |

### Retention

|   |         |
|---|---------|
| Retentionsbecken mit Drosselabfluss ..... | Seite 7 |
|---|---------|

### Trinkwasser

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Spezielle Brunnenstuben Quelle ..... | Seite 8 |
|--------------------------------------|---------|

### Freistehend

|   |         |
|---|---------|
| Design-Behälter von 300 - 2'000 l ..... | Seite 9 |
|---|---------|

### Fragen / Antworten

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Praktische Informationen ..... | Seite 10 |
|--------------------------------|----------|

### Verfügbare Tanks

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Tankeigenschaften ..... | Seite 12 |
|-------------------------|----------|

## **Alle reden von nachhaltiger Entwicklung « Legen wir also los ! »**

Wenn Sie Regenwasser nutzen, sorgen Sie für die Erhaltung unserer Umwelt, sparen Geld und profitieren von den Vorteilen intelligenter Qualitätsprodukte mit langer Nutzungsdauer.

Trinkwasser ist das wichtigste Lebensmittel der Welt und muss von maximal hoher Qualität sein. Ein Privathaushalt verbraucht jeden Tag ca. 180 Liter Trinkwasser pro Person. Ca. die Hälfte davon verwenden wir als Lebensmittel und zur Körperpflege.

Und die andere Hälfte ?

Trinkwasser sollte nicht in Waschmaschinen, Toilettenspülungen und Gärten verwendet werden. Weiches Regenwasser eignet sich besonders gut für Waschmaschinen. Es schont die Wäsche und die Waschmaschine, und es wird weniger Waschmittel benötigt. Darüber hinaus eignet es sich perfekt für den Garten und das WC.

Zahlreiche Wasserverbraucher im Haushalt und im Garten können auch mit «kostenlosem» Wasser funktionieren. Denken Sie einmal daran, wie viel Wasser für die Toilettenspülung benötigt wird. Die Waschmaschine wird ebenfalls sehr häufig verwendet, und auch der Wasserhahn in der Garage, in der Waschküche oder in der Werkstatt könnte stattdessen an den Wassertank angeschlossen werden. Und vergessen wir nicht den Rasen, der, genauso wie die Blumen, verkümmert, wenn er austrocknet.

Das Sparpotenzial ist für Haus- und Gartenvorrichtungen optimiert. Hier finden Sie alle Möglichkeiten zur Nutzung des Regenwassers. Vorrichtungen wie Toilettenspülungen und Waschmaschinen verbrauchen bereits hohe Mengen an Trinkwasser und könnten stattdessen mit Regenwasser funktionieren.

## **Zeigen wir Verantwortungsbewusstsein!**

Es wäre eine gute Idee, in eine Anlage zum Sammeln des Regenwassers zu investieren. Diese bietet zahlreiche Vorteile :

- Sie reduziert den Trinkwasserverbrauch und sorgt dafür, dass die Rechnungen dank Einsparungen des Weichwassers weniger hoch ausfallen.
- Sie verringert die Belastung der Kanalisation während starker Regenfälle und wirkt einer Überlastung der Kanalnetze entgegen, wodurch sich das Überschwemmungsrisiko verringert
- Sie reduziert die Kosten für die Aufbereitung von Trinkwasser, das in Wirklichkeit für alle möglichen Zwecke verwendet wird, aber nur wenig zu Nahrungszwecken.
- Sie kann zur Gartenbewässerung, zum Waschen von Autos und des Bodens, zum Füllen natürlicher Wasserbecken, für Toilettenspülungen, Waschmaschinen und Zentralheizungen eingesetzt werden.

## Schon gewusst?

Nachfolgend finden Sie den ungefähren Wasserverbrauch bei Anwendungen, für die kein Trinkwasser und keine grossen Wassermengen erforderlich sind:



**Autowäsche**  
~ 190 liter



**Gartenbewässerung**  
~ 17 liter/m<sup>2</sup>



**Waschmaschine**  
~ 120 liter



**WC-Spülung**  
~ 11 liter/person/tag

## Kit- / Systemauswahl

Das vom Dach stammende Regenwasser kann gespeichert werden, um anschliessend für diverse Zwecke (die später näher beschrieben werden) verwendet zu werden. Dabei muss man das Wasser lediglich von den Verschmutzungen reinigen. Die hierzu erforderlichen Filter finden Sie in unseren Kits.

Der teleskopische Dom von Carat-Tanks ist um 360° drehbar, was Anschlüsse einfacher macht. Sein Aufsatz und sein Deckel (für Fussgänger- oder Fahrzeugverkehr) ermöglichen eine millimetergenaue Anpassung an die Erdoberfläche. Dank dieser Innovation wird der Prozess des Rasenmähens wesentlich erleichtert.

Je nach Art Ihres Projekts können mit unseren Tanks verschiedene Systeme realisiert werden:

### **Gartenkomfort System**

Gartenbewässerung und Autowäsche.

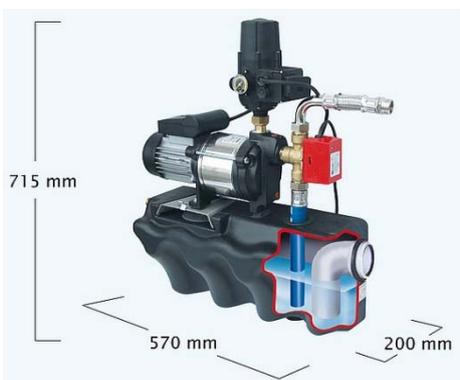
### **Habitat Eco Plus System**

Rasensprenger, Autowäsche, WC-Spülung, Waschmaschine.

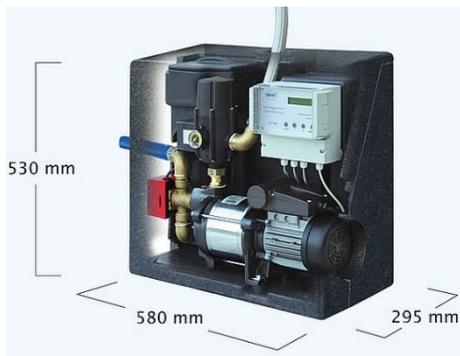
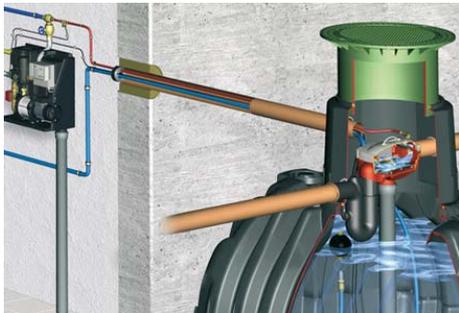
### **Habitat Professionell System**

Gartenbewässerung und Autowäsche, WC-Spülung, Waschmaschinen **mit Mikroprozessoren**.

## Als Set erhältliche Systeme

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Komplettpaket Garten-Komfort</b></p>   | <p>Die Unterwasserpumpe des Sets Carat Garten-Komfort steuert die Inbetriebnahme und das Betriebsende der Pumpe mit einer integrierten Automatik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Über oder unter Wasser zu benutzen.</li> <li>• Mit integriertem Automatikset.</li> <li>• Start/Stop Automatik.</li> <li>• Mit Sicherheitssystem bei Wassermangel.</li> <li>• Sehr leise.</li> <li>• Gegen Rost geschützt.</li> <li>• Ausgestattet mit Filtersieb und Schwimmer und 10 m Kabel.</li> <li>• Interner und externer Anschlusschacht.</li> <li>• 2 Jahre Garantie.</li> </ul>  |
| <p><b>Komplettpaket Eco-Plus</b></p>      | <p>Dieses komplette und vormontierte Vorschaltgerät steuert die gesamte Installation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entspricht Norm DIN 1988, Patent-Nr. 10105173.</li> <li>• Komplett und vorinstalliert.</li> <li>• Integrierter Behälter von 10 L.</li> <li>• Ausgestattet mit Schwimmer und 20 m Kabel.</li> <li>• Bei Regenwassermangel wird mit einem Dreiweg-Magnetventil automatisch auf das städtische Wassernetz umgeschaltet (auch manuell bedienbar).</li> <li>• Sobald der Schwimmer im Becken wieder Regenwasser misst, wird der Zufluss der Pumpe automatisch wieder auf die Regenwasserversorgung umgeschaltet.</li> <li>• 2 Jahre Garantie.</li> </ul> |

## Komplettpaket Professionel



Aqua-Center-Silentio Automatische Steuerzentrale mit Mikro-Prozessor.

- Entspricht den Normen DIN 1988 und EN 1717.
- Pumpe Superinox 15/4 oder 25/4.
- Mit Sicherheitssystem bei Wassermangel.
- In % angezeigt, digitale Anzeige des Restwasserstands.
- Automatische Filterreinigung (optional).
- Komplette Ummantelung der Station für maximale Geräuschreduzierung.
- Gemäss Norm DIN 1988, Paragraph 3, integriertes Überlaufrohr.
- Permanente Druckanzeige.
- Automatische Umschaltung auf Trinkwasserversorgung, wenn das Becken leer ist (auch manuell bedienbar).
- Dreiweg-Magnetventil.
- Multi-Zellen KSB-Pumpe zur Maximierung der Leistung und der Lebensdauer der Station.
- Das Aqua-Center-Silentio ist eine automatische Steuerzentrale mit Mikro-Prozessor. Die komplette Installation wird elektronisch kontrolliert und gesteuert (manueller Betrieb möglich).
- Dadurch kann automatisch auf die Trinkwasserversorgung umgeschaltet werden, wenn es zu wenig Regenwasser gibt.
- Mikro-Filter mit feinen Maschen (100 Mikrometer).
- 2 Jahre Garantie.

## Retentionsbecken mit Drosselabfluss

### Retention 100%



Regenwasser sammeln und in Rohrleitungen mit einem per Durchflussregler kontrollierten Abfluss leiten.

### Retention Plus



Regenwasser in einem Retentionsabteil sammeln und in Rohrleitungen mit einem per Durchflussregler kontrollierten Abfluss leiten. Einen Teil des Regenwasser für persönliche Nutzung im Garten speichern.

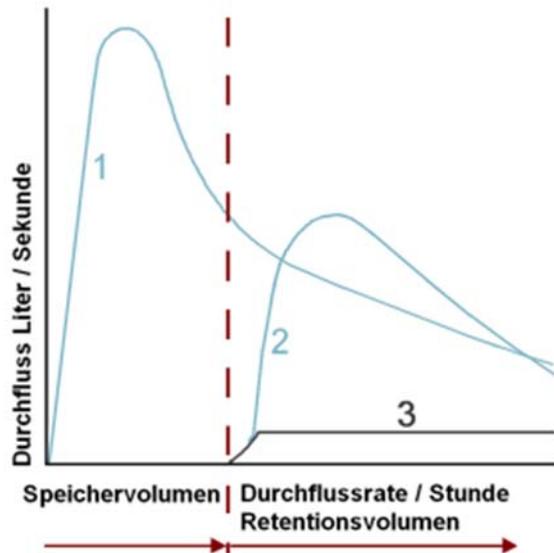
Die Retentionskapazität (1500-16000 L) und der regulierte Durchfluss müssen je nach Umgebung und Art des Haushaltes definiert werden.

Für Retention von über 25000 L sollte man sich lieber für die Installation von Rigofill-Modulen entscheiden Rigofill®. Die Installation dieser Elemente ist ab 25 m<sup>3</sup> finanziell günstiger.

Die Becken werden von den Gemeinden immer häufiger gefordert, um das Ableiten von Regenwasser in die Natur zu begrenzen. Die Retentionskapazität und der gemässigte Abfluss (je nach GEP der Gemeinde) sind im Pflichtenheft aufgeführt.

Diese Becken sind besonders empfehlenswert, wenn:

- Die Gewitterbecken voll sind
- Die Kanalisation überfüllt ist
- Die Versickerung in den Boden zu langsam geschieht
- Der Grundwasserstand zu hoch ist



- 1) Normaler Abfluss in die Kanalisation ohne Retention.
- 2) Durchfluss mit Regulierung ohne Schwimmer.
- 3) Durchfluss mit Regulierung und mit Schwimmer (normaler Abfluss).

Diese Retentionsbecken werden von einigen Gemeinden oder kantonalen Wasserdiensten immer häufiger gefordert.

**Bevor das Wasser in den Behälter gelangt, muss es gefiltert werden.**

## Spezielle Brunnenstuben (Quelle)

Die Art der Beschichtung der Sammelbehälter für **Trinkwasser** wirft grosse Probleme auf, insbesondere in Bezug auf seine Widerstandsfähigkeit, seine Kompatibilität mit den Eigenschaften des Wassers, und, was am wichtigsten ist, seine sanitäre Eignung.

Normalerweise muss die Beschichtung eines Beckens die folgenden Eigenschaften haben, damit die Qualität des gesammelten Wassers erhalten bleibt:

- Wasserdicht
- Glatte Oberfläche
- Nicht porös
- Sehr kompakt
- Abriebfest
- Leicht instand zu halten

Canplast bietet Ihnen erdverlegte Behälter für Regenwasser in verschiedenen Ausführungen an. Alle Zisternen sind aus **Nahrungsmittel**-Polyethylen, das sowohl geruchs- als auch geschmacklos ist.

Um genügend Quellwasser zur Verfügung zu haben, wenn der Verbrauch am stärksten ist oder während langer Trockenperioden, kann ein intermediärer Behälter installiert werden.

Zisternen für Trinkwasser können mit verschiedenen Elementen ( z.B. Eingänge, Ausgänge, Überlaufrohr, Filtersiebe, etc.) oder mit verschiedenen Anschlüssen ausgestattet werden.

Die grössten Vorteile sind folgende:

- Robuster und dauerhafter Behälter aus Polyethylen.
- Modell zur Nahrungsmittelaufnahme geeignet, mit Kontroll-Zertifikat.
- Dank der glatten Innenwände einfach und problemlos zu reinigen.
- Dank des geringen Gewichts einfach zu transportieren. Einfache und schnelle Montage.
- Spezial-Aufsetzrohr für Trinkwasser.
- Trinkwasserqualität zertifiziert (KTW).
- TÜV-geprüft nach DIN-Norm.
- Als Zubehör: 200 Liter-Speicherschacht.

Ein Speicherbecken für Trinkwasser darf nie anderen Zwecken dienen. Es muss vor einer ersten Nutzung gereinigt werden.

Das Spezial-Teleskop-Aufsetzrohr für Trinkwasserbehälter ist mit einem oberen Deckel für Fussgängerwege mit Schloss und einem unteren Deckel mit Lüftung und Insektenschutz-Filter ausgestattet.



Trinkwasserbehälter



Auffangschacht



Spezial-Aufsatz

## Design-Behälter von 300 - 2'000 l (freistehend)

*Oder wie man sein Haus ästhetisch aufwertet!*

Canplast bietet Ihnen eine grosse Auswahl Behälter an, die an der Oberfläche aufgestellt werden. Alle Zisternen sind aus Polyethylen und können nach Bedarf mit extra Anschlüssen (Wasserhahn, Sammelrohr, etc.) versehen werden.



**Amphore Antik**



**2 en 1**



**Sunda**



**Woody**



**Rocky**

Diese Zisternen werden an der Oberfläche aufgestellt und dienen verschiedenen Zwecken. Sie sind vorteilhafter als eingegrabene Behälter. Für die Wasserqualität ist es vorzuziehen, dass diese Behälter an einem schattigen und kühlen Ort aufgestellt werden.

## Abwasserrohre

All unsere Abwasserrohre sind filternd und erreichen dadurch den Erhalt hochwertigen Regenwassers, das frei ist von Verschmutzungen vom Dach, wie Blätter, Zweige, Insekten, Moos, etc.

Die automatische Überlaufrohr-Funktion der gesamten Produktpalette verhindert ein Überlaufen des Behälters.

Canplast/Graf Abwasserrohre sind mit am leichtesten zu installieren, z.B. braucht man ca. 5 min. um das Abwasserrohr «Speedy» zu installieren.



Speedy



Regendieb



Eco de luxe

## Praktische Informationen:

### 1) Welche Menge an Regenwasser kann ich auffangen?

Pro m<sup>2</sup> können Sie enorm viel Wasser auffangen. Selbst während regenarmen Zeiten können Sie pro m<sup>2</sup> noch eine beachtliche Menge an Wasser auffangen.

### 2) Wozu braucht man aufgefangenes Regenwasser hauptsächlich?

Für den Aussengebrauch (Bewässern, Auto waschen...)

Wasserspeicherung für den Haushalt (Toiletten, Waschmaschine...)

Retention mit reguliertem Abfluss.

### 3) Wo wird der Behälter platziert?

Im Aussenbereich entweder ober- oder unterirdisch

Im Haus (Keller, Untergeschoss, etc.)

### 4) Muss man alle Behälter im Winter leeren?

Nicht alle. Unterirdische und in Kellerräumen platzierte Behälter können ganzjährig genutzt werden. Nur oberirdische Becken im Aussenbereich sollten geleert (und, wenn möglich, innen gelagert) werden.

### 5) Was tun bei Mangel an Regenwasser?

Dank unserer Versorgungsschränke, die bereits ausgerüstet und vormontiert geliefert werden (S. 4-5), vollzieht sich der Transfer zwischen Regenwasserleitungen und der Trinkwasserversorgung automatisch und sicher (Norm EN1717).

### 6) Was passiert, wenn Ihr Becken voll ist?

Sie sollten bei allen Installationen ein Überlaufrohr vorsehen. Dies wird an ein Regenwasserrohr angeschlossen (Schacht). Bei den meisten unserer Behälter funktioniert die Muffe wie ein Überlaufrohr. Das gleiche gilt für den Filter.

## 7) Ist Ihr Untergrund für unsere Behälter geeignet?

Achtung! Bevor Sie einen unterirdischen Behälter installieren, sollten Sie immer die Beschaffenheit Ihres Bodens und die Tiefe des Grundwassers genau prüfen. Wenn Ihr Boden lehmig (oder porös) ist, oder die Grundwasserschicht recht hoch liegt, sollten Sie uns vor dem Kauf kontaktieren, um zu erfahren, wie man in Ihrem Fall am besten vorgeht (oder wenden Sie sich an einen Experten Ihrer Wahl).

## 8) Muss die Installation regelmässig kontrolliert werden?

Die folgenden Elemente sollten einmal jährlich kontrolliert werden:

- Zustand, Anschlüsse und Neigung der Regenrinnen und angeschlossenen Rohre.
- Zustand und Geruch des Regenwassers im Becken.
- Dichte, Anschlüsse und Abdeckung des Beckens.
- Installation der Druckschutz-Anlage und der Elektrik.
- Verteilerrohre des Regenwassers und Zuleitungen.
- Der Filter sollte kontrolliert und gegebenenfalls der Herstelleranleitung nach gereinigt werden.

## 9) Wie lange hält ein unterirdischer Behälter?

Die eingegrabenen Behälter verrotten nicht. Sie haben eine Garantie über 20 Jahre.

## 10) Kann mein Behälter mit Russ, Pollen, Staub oder anderem verschmutzt werden?

Mehrere selbstreinigende Filter verhindern Schmutz, Pollen, Blätter und Vogelekrementen, so dass ca. 90 % des Wassers bereits sauber in den Behälter gelangt.

- **«Erster» Filter** (normalerweise vorinstalliert) blockiert grössere Elemente (z.B. Blätter, Zweige) und hindert sie daran, in die Regenrinne zu gelangen.
- **Ein «zweiter» Filter** (von uns geliefert: Maschen 0.35 mm) wird über dem Mannloch und vor dem Fliesen des Wassers in den Behälter installiert, um die Reinigung zu erleichtern.
- **Ein «dritter» Filter** (von uns geliefert); Gartensystem: Maschen 1.2 mm / System Garten: Maschen 0.23 mm
- **Ein «vierter» Filter** (optional von uns geliefert) ist für die Waschmaschine unumgänglich und sollte nach der Pumpe installiert werden: 0.1 mm (100 Mikrometer)

Trotzdem sollten Sie den Behälter ca. alle 5-10 Jahre reinigen.

## 11) Können sich in dem stehenden Wasser Algen und Bakterien bilden?

Nein, wenn das Wasser an einem kühlen und dunklen Ort gelagert wird (lichtundurchlässiger Behälter, schattiger Ort). Wenn Grünalgen oder Bakterien weder Licht noch Wärme ausgesetzt sind, entwickeln sie sich nicht.

## 12) Wie kann man verhindern, dass kleine schwebende Schmutzpartikel, die trotz Filter im Behälter sind, in die Kanalisation gelangen?

Diese kleinen Partikel sinken auf den Grund. Damit sie nicht in einem Strudel mitgezogen werden, fliesst das Wasser mit geringer Geschwindigkeit.

## 13) Nach wie langer Zeit ist die Installation rentabel?

Das hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- Wie teuer ist die Wasserversorgung und wie hoch sind die relevanten Steuern?
- Gibt es Erweiterungsmöglichkeiten?
- Können Sie staatliche Subventionen erhalten?
- Was sind Ihre täglichen Gewohnheiten?
- Verbrauchen Sie viel Wasser oder eher wenig?
- Soll das aufgefangene Regenwasser nur der Gartenbewässerung dienen oder auch im Haushalt verwendet werden? (WC, Waschmaschine, etc.) ?

Je nach Faktoren kann die Installation sich nach 5-20 Jahren rechnen.

## Eigenschaften unserer Tanks

### Platine Tanks

|   | Volumen<br>(Liter) | Länge<br>(m) | Breite<br>(m) | Höhe<br>ohne Dom<br>(m) | Höhe<br>mit Dom<br>(m) | Gewicht<br>(kg) | Artikel N°<br>(n°) |
|---|--------------------|--------------|---------------|-------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|
|  | 1'500              | 2,10         | 1,25          | 0,70                    | 1,01                   | 080             | 390 000            |
|   | 3'000              | 2,45         | 2,10          | 0,73                    | 1,05                   | 170             | 390 001            |
|   | 5'000              | 2,80         | 2,30          | 0,95                    | 1,26                   | 240             | 390 002            |
|   | 7'500              | 3,60         | 2,25          | 1,25                    | 1,56                   | 360             | 390 005            |

### Carat Tanks

|   |       |      |      |      |      |     |         |
|---|-------|------|------|------|------|-----|---------|
|  | 2'700 | 2,08 | 1,56 | 1,40 | 2,01 | 120 | 370 001 |
|   | 3'750 | 2,28 | 1,75 | 1,59 | 2,20 | 150 | 370 002 |
|   | 4'800 | 2,28 | 1,98 | 1,82 | 2,43 | 185 | 370 003 |
|   | 6'500 | 2,39 | 2,19 | 2,10 | 2,70 | 220 | 370 004 |

### Carat TanksXL

|   |         |      |      |      |      |     |         |
|---|---------|------|------|------|------|-----|---------|
|  | 8'500*  | 3,50 | 2,04 | 2,08 | 2,70 | 355 | 370 005 |
|   | 10'000* | 3,52 | 2,24 | 2,28 | 2,90 | 410 | 370 006 |

### Carat Tanks XXL

|  |          |          |      |      |      |       |         |
|--|----------|----------|------|------|------|-------|---------|
|  | 16'000   | 04,66    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 0'805 | 380 001 |
|  | 22'000*  | 06,15    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 1'015 | 380 000 |
|  | 26'000   | 07,05    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 1'150 | 380 002 |
|  | 32'000*  | 08,53    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 1'360 | 380 003 |
|  | 36'000   | 09,43    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 1'495 | 380 004 |
|  | 42'000*  | 10,98,91 | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 1'705 | 380 005 |
|  | 46'000   | 11,82    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 1'840 | 380 006 |
|  | 52'000*  | 13,30    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 2'050 | 380 007 |
|  | 56'000   | 14,20    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 2'185 | 380 008 |
|  | 62'000*  | 15,68    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 2'395 | 380 009 |
|  | 66'000   | 16,59    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 2'530 | 380 010 |
|  | 72'000*  | 18,07    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 2'740 | 380 011 |
|  | 76'000   | 18,97    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 2'875 | 380 012 |
|  | 82'000*  | 20,46    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 3'085 | 380 013 |
|  | 86'000   | 21,36    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 3'220 | 380 014 |
|  | 92'000*  | 22,84    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 3'430 | 380 015 |
|  | 96'000   | 23,74    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 3'365 | 380 016 |
|  | 102'000* | 25,23    | 2,50 | 2,55 | 3,20 | 3'775 | 380 017 |

\* =>mit 2 Domen





**Bild 1:** Zisterne für 42'000 Liter



**Bild 2 :** Zisterne für 102'000 Liter