

Regenwasser Speicher mit IBC Tanks



Material 250€:

Menge	Was	Material	Maße
2	IBC Tank	HDPE	1000l
1	Reduzierung	PP	2" AG auf 1" AG
1	Tülle	PP	1" IG auf 25mm Schlauch
2	Tülle	PP	1" AG auf 19mm Schlauch
2	Muttern mit Dichtung	PP	1" IG mit Dichtung
2	Tank-Adapter	PP	S60 auf 2" IG
3	Tülle	PP	2" AG auf 50mm Schlauch
2	T-Stück	PP	3* 2" IG
2	Doppelnippel	PP	2" AG
5m	Spiralschlauch	PVC	50mm
3m	Spiralschlauch	PVC	25mm
1	Tülle	PP	33mm IG auf 25mm Schlauch
1	Hauswasserwerk		Gardena 3000/4
1	Fallrohrfilter		T50
1	Wandhalterung		für Wasserhahn
1	Schlauch		19mm, 1,50m (mit Anschlüssen)
7	Schlauchselle	A2	für 50mm Schlauch
4	Schlauchselle	A2	für 25mm Schlauch
2	Schlauchselle	A2	für 19mm Schlauch
2	Leerrohr	PVC	EN 20

Beschreibung:

Leider ist dieses Projekt nicht in einem Zug entstanden und ich habe deshalb an vielen Stellen vergessen Bilder zu machen.

Da wir einiges an Gartenfläche haben die im Sommer mal Wasser braucht und auch die Abwassergebühren niedriger werden wenn man einen Regenwasser-Sammler hat habe ich mir vom Schwager zwei 1000l IBC Tanks zum Nulltarif beschaffen lassen. Sehr oft bekommt man die aber auch schon für 25-35€ zu kaufen. Wenn man sie kaufen muß kommt das in den Kosten noch oben drauf.

Da diese Tanks nicht gerade eine optische Aufwertung des Gartens sind mußten sie im Schuppen verschwinden. Damit stehen sie auch im Dunkeln und Algen wachsen nicht so schnell.

This work is licensed under a / Dieses Werk ist lizenziert unter der
[Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Tanks

Leider paßten die Tanks nicht durch die Türe weshalb ich einen Teil der Außenwand abschrauben mußte. Dann gingen sie aber locker rein.

Vorher habe ich aber noch die Paletten abgeschraubt weil es dadurch viel leichter wird und ich sie auch mit ein paar Schichten Lasur vor Feuchtigkeit schützen wollte.

Im Schuppen wurden die Tanks dann wieder auf die gestrichenen Paletten geschraubt und in die Ecke geschoben.

Verbindungen

Mittels der in der Stückliste aufgeführten Teile und einem ca. 1m langen Abschnitt des 50mm Schlauchs wurden die Tanks miteinander verbunden. Das Wasserwerk ist ebenfalls dort mittels 2" auf 1" Reduzierung und 1" Tülle angeschlossen. Da das Wasserwerk ganz leicht unter dem Maximalniveau steht kann/muß man die Absperrventile der Tanks dazu verwenden das Wasser abzustellen wenn man man das Filter im Wasserwerk reinigen muß. Dann läuft einem nur ganz wenig Wasser aus....

Alle Wasserschläuche erhielten aufgrund der Erfahrung mit Booten im Innenraum doppelte Schlauchschellen. Das bietet mehr Sicherheit vor Leckstellen.

T-Stück, links wird das Wasserwerk angeschlossen



Verbindung der Tanks mit 50mm Schlauch



Fallrohrfilter

In das leider nicht senkrecht stehende Fallrohr wurde ein T50 Fallrohrfilter eingebaut. Hier habe ich etwas modifiziert indem ich das Plastikgehäuse des Filters mit je 3 Schrauben oben und unten im/am Fallrohr befestigt habe. Sonst hätte der Zug des schräg weglaufernden Rohrs das Ganze sicher auseinander gezogen. Die Anleitung will das nur gesteckt haben aber das war echt wackelig und mir zu dürftig. Deshalb schnell dünne Löcher vorgebohrt und Schrauben rein. Diese muß ich noch durch verkupferte ersetzen die ich auf die Schnelle nicht bekommen hatte.

Der Anschluß erfolgt ebenfalls über einen 50mm Schlauch den man im Herbst einfach abmachen muß um die Tanks zu leeren.

Damit der Schlauch nicht mit vollem Gewicht daran herum baumelt wurde auf der Außenwand noch eine „Halterung“ aus Dachlattenstücken aufgeschraubt. Die wird mit gestrichen wenn der Schuppen im Herbst komplett dran ist. Er hat es äußerst nötig da es so aussieht als ob der Vorbesitzer den nur ein Mal nach dem Bau vor zig Jahren gestrichen hätte.

Fallrohrfilter



Halterung für den Schlauch



Entlüftung

Die Tanks benötigen eine Be-/Entlüftung und da der automatische Überlauf über das Fallrohrfilter höher liegt als die Oberkante der Tanks kann man die Deckel nicht einfach offen lassen. Hätte ich das Fallrohrfilter tiefer liegend installieren können wäre das Alles kein Problem gewesen.....

Da es bei IBC Tanks anscheinend keine echte Normung gibt passten leider die bestellten Entlüftungsdeckel nicht und gingen zurück. Die innere Dichtungslippe der Deckel passte einfach nicht rein auch wenn das Gewinde richtig war.

Als Lösung des Problems habe ich meine vorhandenen Deckel mit einem 33mm Loch versehen (Forstnerbohrer) in welches Tüllen mit Muttern und einer Dichtung eingeschraubt wurden. Zusätzlich habe ich in den Spalt auch noch etwas Silikon gedrückt auch wenn dieses auf PP (Tülle) und HDPE (Deckel) nicht richtig haftet. Besser dichten tut es aber schon.

Auf die Tüllen habe ich dann EN 20 Rohre mittels Silikon und Schlauchschelle montiert. Die Enden zum Zusammenstecken der Rohre passen gerade saugend über die Tüllen und mit dem Silikon und den Schellen wurde es schön dicht.

Die Länge der Rohre habe ich so gewählt daß sie über die Oberkante der Dachrinne gehen. Sollte das Fallrohr mal Verstopfung haben läuft das Wasser in den Garten und nicht in den Schuppen.

Die Lösung ist eigentlich noch sicherer als die Entlüftungsdeckel bei denen doch einmal der Verschuß (Schwimmer) durch Verschmutzung nicht ganz zugehen könnte. Nachteil ist daß die Schnorchel nach oben stehen und man den Platz über den Tanks nicht so leicht nutzen kann.

Vom ganzen Bau ist dies und der Wasserhahnanschluß eigentlich die einzige „Eigenleistung“. Der Rest ist von der Stange gekauft.

Bohrungen im Deckel:



Der Schnorchel (Entlüftung):

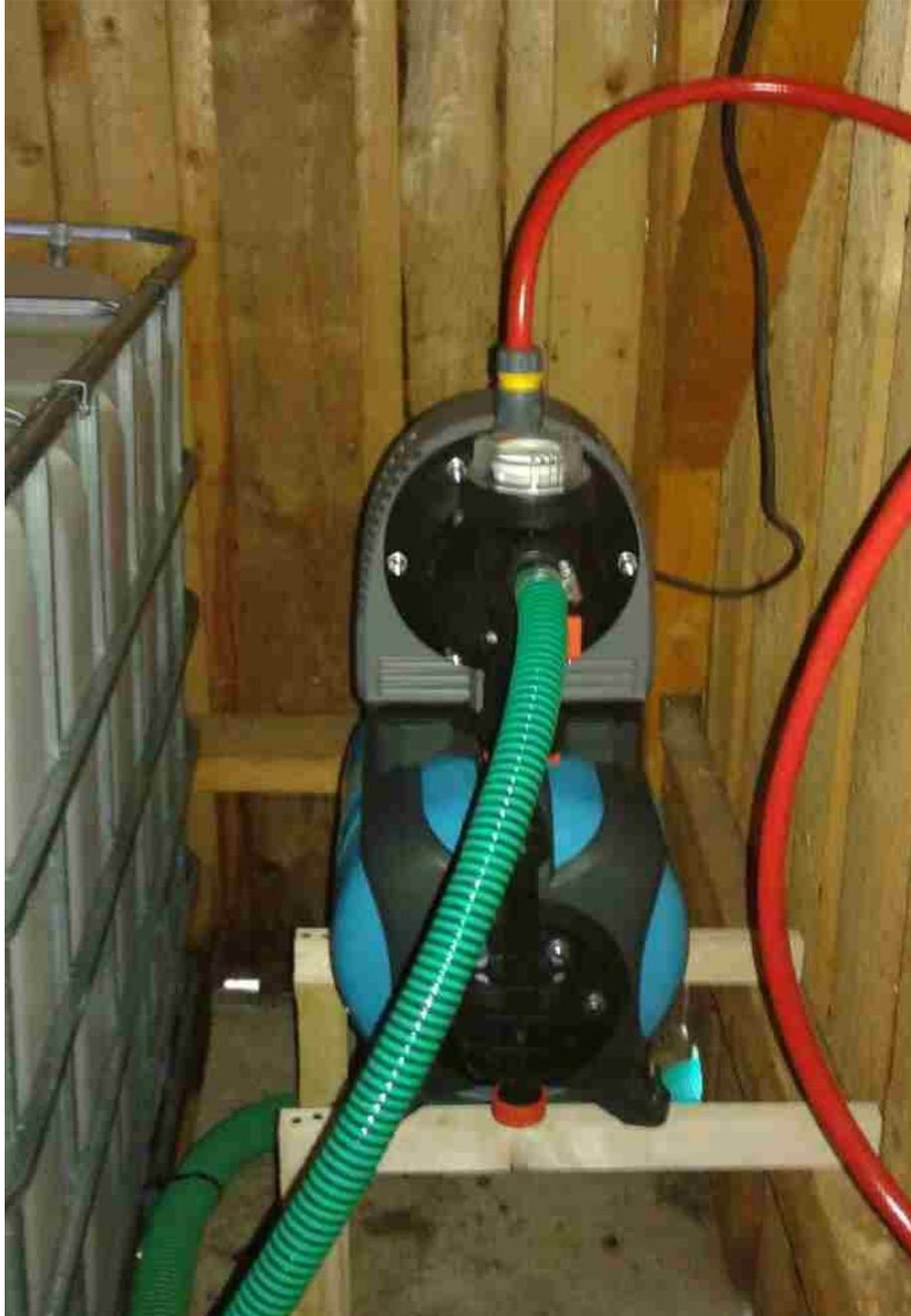


Hauswasserwerk

Für unsere Zwecke würde eigentlich auch eine normale Gartenpumpe genügen. Da das Gardena Hauswasserwerk 3000/4 aber gerade als Auslaufmodell beim Baumarkt im Angebot und damit preiswerter als eine gute Pumpe war habe ich das genommen. Es hat auch den Vorteil daß es sich selbst abschaltet wenn man kein Wasser mehr entnimmt. Durch den Tank ist es etwas größer aber genügend Platz ist vorhanden.

Das Wasserwerk wurde auf einem Gestell montiert und befestigt damit es nicht herum wandert. Da das Filter dadurch oberhalb des Wasserspiegels sitzt kann man es reinigen ohne in einer Pfütze zu stehen. Es ist über eine von außen geschaltete Steckdose angeschlossen. Damit kann man es auch ausschalten wenn es nicht gebraucht wird.

Das Wasserwerk (Pumpe):



Auslaß

Leider habe ich bisher noch nicht den passenden Wasserhahn gefunden. Deshalb geht nur ein Schlauch mit Schnellkupplungen durch die Wand. Eigentlich reicht das völlig aus da wir ja das Wasserwerk abschalten

wenn wir kein Wasser brauchen.

Der primitive Auslaß



Winterbetrieb

Für die Jahreszeit mit Frost wird einfach der 50mm Schlauch vom Fallrohrfilter abgemacht (Schlauchselle lösen und Halterung öffnen) und nach unten gelegt. Dann laufen die Tanks von selbst leer. Der Auslaß des Filters wird mit einem mitgelieferten Stopfen verschlossen. Da dieser unter Umständen doch nicht ganz dicht ist wird der Schlauch über den Winter gar nicht erst angeschlossen.

Das Wasserwerk wird entleert, abgeschraubt und überwintert dann im Keller.

1000l Erweiterung des Regensammlers



Tankerweiterung und dank der Regenwoche bereits gefüllt

Da noch ein weiterer 1000l IBC Tank vorhanden war wurde es Zeit den auch am schon vorhandenen System anzuschließen. Allerdings gab es keine einfache Möglichkeit den so zu verbinden daß man ihn auch über die Pumpe entleeren kann. Da die Gartenbeete tiefer liegen reicht es auch nur einen Schlauchanschluß dran zu machen und ihn über Schwerkraft zu entleeren.

Am T50 Regensammler wurde zuerst ein DN50/40 87° Abzweig aufgesteckt auf dessen unteres Ende der vorhandene 50mm Schlauch aufgesteckt wurde. In den DN40 Anschluß wurde eine 1,5" (38mm) Schlauchtülle mit 1,5" Außengewinde mittels Montagekleber eingeklebt. Da die HT-Teile nur bedingt UV-fest sind habe ich es mit etwas Eisenglimmerlack in bronze gestrichen. Der hält selbst auf dem PP erstaunlich gut und paßt prima zur Kupferdachrinne.

Abzweig am Regensammler



Ein übrig gebliebener 38mm Poolschlauch (recht UV stabil) erhielt auf einer Seite eine Tülle mit 1,5" AG und auf der anderen Seite mit 1,5" Überwurfmutter.

Am Tank war leider der Absperrhahn defekt, Haarriß, aber da der sowieso nicht gebraucht wird habe ich den Kragen der Welle einfach mit der Heißluftpistole erhitzt und in sich verschmolzen. Zur Sicherheit wurde von innen her noch mit Heißkleber aufgefüllt. Als Abstandshalter reicht das. Darauf kam ein Adapter S60/6->2" und ein 2" IG T-Stück. Auf den seitlichen Abgang kam ein Adapter 2" AG, 1,5" IG und vorne ein Adapter Adapter 2" AG, 3/4" AG und ein Gardena Schauchanschluß.

Am seitlichen Anschluß wurde der Schlauch mit seiner Tülle eingeschraubt und das andere Ende mit der Überwurfmutter am Abzweig verschraubt.

Anschluß am Tank



Jetzt brauchte der Tank nur noch eine Entlüftung. Hierzu wurde ein 26mm Loch in den Deckel gebohrt (Forstnerbohrer für Topfscharniere) und eine 1/2" Schlauchtülle mit 3/4" AG mittels Mutter und Dichtung eingeschraubt. Im vollen Zustand würde hier Wasser heraus laufen weshalb ein Stück EN16 Isolierrohr mittels Schlauchklemme darauf befestigt wurde. Da das nicht so richtig paßt wurde die Tülle mit Teflonband umwickelt und auf Maß gebracht.

Entlüftungsschnorchel (noch nicht angemalt)



Jetzt muß der Tank nur noch ein Mäntelchen aus einem UV-festen Stoff bekommen denn richtig UV-fest ist er sicher auch nicht.