

Kapitel 2 - www.teichpflege.eu

Gartenteichfilter mit 1 Regentonne selber bauen

Filteranlagen für Gartenteiche bis 5000l aus 1 Kammer günstig selber bauen

In dieser Bauanleitung erklären wir Ihnen den Aufbau des 1 Kammer Teichfiltersystems bis 5000l Teichwasser ins Detail. Es ist gar **nicht schwer diese Filteranlage selber zu bauen**. Gerade für sehr kleine Teiche ist dieser Filter ideal geeignet. Unsere Filter sind alle sogenannte Teichausenfilter. Das heisst dass diese nicht oftmals wie bei einem Aquarium im Becken stehen, sondern neben dem Teich. Da unsere Filter alle mit Schwerkraft arbeiten muss der Behälter mindestens ebenerdig neben dem Teich stehen. Oder etwas höher, aber nicht zu hoch, da sonst zu viel Pumpenleistung verloren geht.

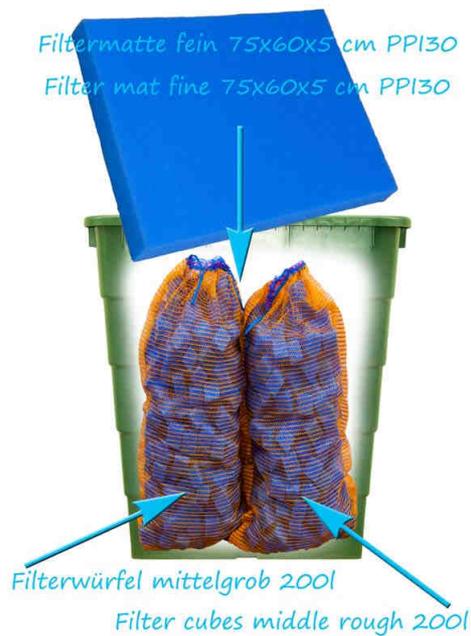


Bei diesem **Gartenteichfilter liegt die Teichpumpe direkt im Teich** unter Wasser. Die Pumpe fördert das Wasser dann aus dem Teich in die UVC-Lampe und dann in den Filter. Dort werden die Schmutzpartikel heraus gefiltert und bleiben als Schlamm in der Filterkammer bzw. den Filtermaterialien liegen. Das gereinigte Wasser läuft dann oben, über die beiden Anschlüsse am Tonnenrand, zurück in den Teich. Als Rücklauf empfehlen wir ein 75 mm KG Rohr im Boden einzugraben. Das Rohr sollte ein leichtes Gefälle haben. Mit einem Y-Stück am Rohr können Sie die beiden Auslaufschläuche optimal bündeln. Lassen Sie das Rücklaufrohr über die Teichwasseroberfläche ragen. Am Besten so hoch wie möglich. Dadurch können Sie zusätzlich mehr Sauerstoff im Wasser erzeugen. Ideal ist es wenn das Wasser schön auf die Teichwasseroberfläche plätschert. Dadurch wird effektiv Sauerstoff erzeugt, der für die Fische sehr wichtig ist. Somit haben Sie vom Betrieb der Teichpumpe einen doppelten Nutzen, ohne mehr Strom zu verbrauchen.



Welches Filtermaterial kommt beim Gartenteichfilter mit 1 Kammer für 5000 Liter zum Einsatz?

Da wir bei dem 1 Kammer System mit nur 1 Regentonne arbeiten, verzichten wir schon aus Platzgründen auf die Filterbürsten. Dazu wäre der wichtige Platz für Filterwürfel zu knapp. In die Filterkammer werden 2 Kunststoffsäcke mit je 100 l Filterwürfel gestellt. Bei unseren Komplettssets verwenden wir die Spezialmischung in mittelgrob. Wir gehen bei dieser Anleitung immer von den rechteckigen 300l Regentonnen von Graf aus. Diese haben auch Stahlbügel zur Stabilisierung dabei, welche Sie vor dem Einsetzen der Filterwürfel in die dafür vorgesehenen Löcher stecken. Auf die beiden Säcke mit Filterwürfeln kommt dann eine feine Filtermatte mit 75 x 60 x 5 cm in PPI30 Porung. Die **Filterwürfel sind für die biologische Filterung zuständig** und die feine Filtermatte für die mechanische Filterung von feinem Trüb wie z.B. abgetöteten Schwebelalgen. Legen Sie ein paar flache Steine auf die Filtermatte damit diese nicht aufreiben kann wenn Wasser in den Filter läuft.



In diesem Bild sehen Sie **wie die Filtermedien in der Regentonne angeordnet werden sollten**. Die Säcke mit den Filterwürfeln werden in den Behälter gestellt. Wer möchte kann auch 4 Säcke mit je 50 l Würfeln benutzen. Somit kann man diese bei einer Reinigung noch leichter aus dem Regenfass heben. Sie müssen übrigens nicht unbedingt Regentonnen verwenden. Es gehen auch Mülltonnen, Holzfässer oder ein gemauertes Brunnenbecken.

Teichfilter bis 5000l - Pond filter to 5000l pond water

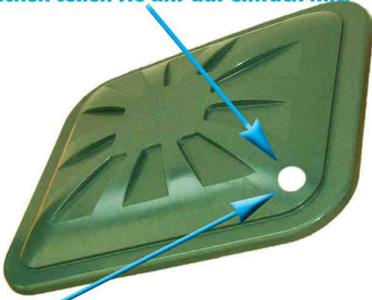


Aus Platzgründen kommen im 1 Tonnen Teichfilter keine Filterbürsten zum Einsatz!
To save space, come in 1 chamber pond filter no filter brushes for use!

Die **Abstände zwischen Regentonne und Säcken sind für die Ablagerung von Schlamm wichtig**. Es hat keinen Sinn wenn Sie die Filterkammer bis oben hin mit Filtermedien vollpacken und dann kein Platz für Schlamm mehr vorhanden ist. Unterhalb des Tonnenrandes bringen Sie 2 Bohrungen für die Anschlüsse an. Dort kann das Wasser in den Teich zurücklaufen. In unseren Videos sehen Sie wie wir diese Bohrungen anbringen und entgraten. Bei unseren kompletten Filteranlagen im Shop ist die Regentonne bereits

vorgebohrt und die Löcher entgratet. Auch das Loch im Deckel für den Zulauf ist bereits vorgebohrt. Diese Löcher können Sie aber auch selber schnell mit einer Lochsäge oder Kronenbohrer mit einem Akkuschauber bohren.

Der Einlass in den Filter wird von uns bereits vorgebohrt. Wenn Sie den Eingang an einer anderen Stelle brauchen teilen Sie uns das einfach mit!



The inflow into the filter is of us already predrilled. If you need the inflow at another location please let us know!

Bei unseren Filterkomplettsets ist die Bohrung im Deckel der Regentonne bereits vorhanden. Wenn Sie den Teichfilter komplett selber bauen möchten, können Sie die Bohrung natürlich dort anbringen wo Sie es gerade für richtig halten. Bei den 300l Regenfässern von Graf sind die Deckel mit Windsicherungen ausgestattet. Dadurch braucht man keinen Stein mehr auf den Deckel zu legen. Der Deckel des Teichfilters *schützt die Filtermaterialien vor Licht*. Das ist wichtig, damit diese nicht spröde werden oder ausbleichen. Achten Sie darauf dass die Deckel bei Teichfiltern immer auf dem Behälter liegen. Sonst kann es sein dass Algen auf den Filtermatten wachsen.

Die sichere Verbindung ohne Kleben zu müssen! Zusätzlich bietet der Schlauch Flexibilität im Gegensatz zu starren Rohren, die leicht mal brechen können!



The secure connection without needing gluing! In addition, the hose offers flexibility unlike stiff pipes, which can easily break times!

Sie sehen anhand der Fotos leicht selber, wie praktisch diese Anschlüsse in Verbindung mit dem grauen Spiralschlauch sind. Wenn Sie gerade in Teichfiltern mit starren Rohren arbeiten, sind diese beim Reinigen oftmals im Weg. Auch wenn man die Filterkammer bzw. Regentonne kippen will, kann man die Verbindung zu Rohren leicht kaputt machen. Die hochflexiblen Spiralschläuche aber können das spielend ausgleichen.

Der Einlauf im Deckel ist bereits vorgebohrt!

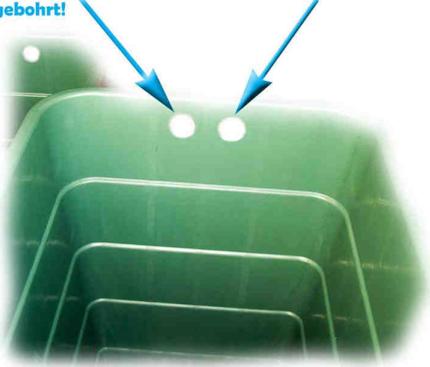


The inflow in the lid is already predrilled!

Der Teichschlauch wird durch die Bohrung des Deckels gesteckt. Lassen Sie den Schlauch dann am Boden der Regentonne aufliegen. Somit wird gewährleistet, dass das Wasser am Boden austritt und nach oben durch die Filtermedien steigt. Der feine Schlamm steigt hierbei nicht mit nach oben und bleibt am Boden liegen. Im Laufe der Monate kann sich der Schlamm dann von unten nach oben im Fass ansammeln. Hier merken Sie nun auch dass *eine Sauerstoffpumpe in der Filterkammer keinesfalls sinnvoll* ist. Diese würde nur den feinen Schlamm aufwirbeln. Das sollte aber nicht stattfinden, da dieser dann in den Teich zurück gespült wird.

Die letzte Tonne und beim 5000er Filter haben wir ebenfalls bereits vorgebohrt!

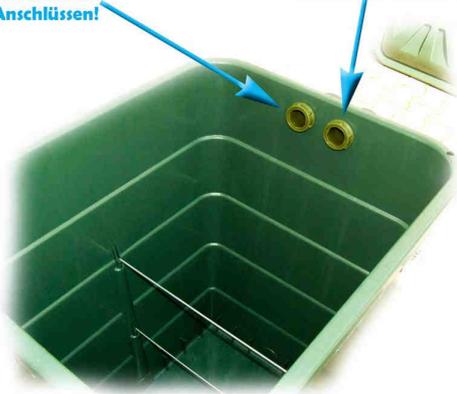
The last barrel and when 5000 l filter, we have also already predrilled!



Diese beiden Löcher können Sie schnell und einfach selber bohren. Im Baumarkt gibt es sogenannte Lochsägen, die bereits unterschiedliche Durchmesser enthalten im Wühltisch. Für ein paar Euro sind diese bereits erhältlich. Dann benötigen Sie nur noch einen Akkuschauber. Wer will kann auch mit einem Stabfräser arbeiten. Bei unseren *Filtersets im Shop* haben wir die Bohrarbeiten für Sie aber schon durchgeführt. Wenn Sie die Löcher an anderen Stellen wünschen, teilen Sie uns das einfach kurz nach dem Kauf mit. Wir erledigen das dann für Sie kostenlos.

Der Auslauf des Teichfilters mit den sicheren Anschlüssen!

The output of the pond filter with the safe connections!



Welche Anschlüsse sind für Teichfilter die Richtigen?

Bitte verabschieden Sie sich von Klebeflanschen und starren KG Rohren im Teichfilter. Diese Klebeverbindungen sind oftmals sehr unsicher. Ausserdem muss man nach dem Aufbau warten bis der Kleber trocken ist. Klebeverbindungen können durch die Witterungsverhältnisse im Aussenbereich und in Verbindung mit Wasser schnell Risse bekommen. Daher verwenden wir immer unsere speziellen *Teichfilteranschlüsse mit Dichtung und Kontermutter*. Somit kann man den Filter schnell und sicher gleich nach dem Aufbau in Betrieb nehmen. Pro Behälter sind 2 Anschlüsse mit je 50 mm Durchmesser vollkommen ausreichend. Den Teichschlauch von der Pumpe zur Lampe und in den Filter nehmen Sie am Besten mit 32 mm Durchmesser. Bei uns im Shop finden Sie dazu den schwarzen Teichschlauch vom Hersteller Rehau. Der Schlauch muss durch die Bohrung im Deckel bis auf den Boden der Tonne laufen. Somit kann das Wasser am Tonnenboden austreten und wandert nach oben durch das Teichfiltermaterial.

So wird der Schlauch mit den grünen Anschlüssen verbunden. Als Teichfilter Überlauf!



So the hose with the green terminal is connected. As a pond filter overflow!

Diese Anschlüsse sind optimal für den Teichfilter Selbstbau geeignet. Somit ersparen Sie sich unsicheres und mühevolleres Kleben von Flanschen, die nach einiger Zeit dann wahrscheinlich undicht werden. Wenn so ein Anschluss undicht wird, ist es übrigens ein sehr grosses Problem. Da die Teichpumpe ja nicht merkt wenn etwas undicht ist, würde der Teich innerhalb kürzester Zeit leer sein. Ein Todesurteil für die Koi und anderen Teichfische.



Welche Teichpumpe und welcher UV-C Teichklärer sind für den 1 Kammer Filter sinnvoll?

Bei der Pumpenleistung sollten Sie für 5000l Teiche *keine Filterpumpe mit mehr als 3000 l/h verwenden*. Aber so an die 1500 bis 3000 l/h sind vollkommen in Ordnung. Bedenken Sie dass zusätzlich Pumpenleistung verloren gehen kann, je länger der Schlauch und die Pumphöhe wird. Das ist aber bei dieser Empfehlung bereits mit eingeplant. Die UVC-Leistung kann so von 11 bis 24 Watt sein. Verwenden Sie am Besten die 18 oder 24 Watt UV-Klärer. Wir haben eine schöne Auswahl im Shop für Sie bereitgestellt.



Die 300l Regentonne von Graf bietet uns viel Platz für Schlamm bei Gartenteichen bis 5000l Teichwasser. Sollte Ihr Teich direkt an die 5000 Liter Grenze reichen, ist es ratsam den 2 Kammer Koi Filter bis 15000l zu nutzen. Wenn Sie aber erst später feststellen, dass eine weitere Regentonne sinnvoll wäre, können Sie das immer noch nachholen. Dadurch können Sie sich das Fass mit den Filterbürsten und der groben PPI10 Filtermatte installieren. Somit haben Sie nicht nur die eine feine Filterstufe, sondern erst grob und dann fein in 2 verschiedene Filterkammern aufgeteilt. Setzen Sie bei den Regenfassern immer die mitgelieferten Stahlstreben ein, damit die Tonne beim Befüllen mit Wasser nicht aufblähen kann (ein bisschen bauchig werden die Fässer aber immer, was kein Problem darstellt).



Stellen Sie die beiden Säcke mit Filterwürfeln in die Tonne wie auf dem Bild dargestellt. Die Zwischenräume sind wichtig damit sich auch dort der Schlamm ansammeln kann. In den *Filterwürfeln siedeln sich die Klärbakterien (Söll Filterstarterbakterien) an*. Diese bauen die Schadstoffe wie Nitrat, Nitrit und Ammoniak ab. Die Schwebalgen, welche das grüne Wasser verursachen, werden durch den UV Klärer abgetötet und bleiben dann als feiner Trub und Schlamm in der Filterkammer liegen. Wer will kann auch feine Würfel in PPI30 verwenden. Bei unseren Filteranlagen im Shop nutzen wir überwiegend unsere spezielle Würfelmischung mit PPI10 und PPI20. Damit haben wir gute Erfahrungen gemacht.



Schnell, kompakt und einfach. So sind unsere Filteranlagen absichtlich gestaltet worden. Denn dadurch brauchen Sie kein professionelles Wissen und handwerkliches Geschick. Diese *Teichfilter kann eigentlich jeder aufbauen*. Da diese dann noch ein so hohes Filtervolumen aufweisen kann hierbei fast gar nichts mehr schief gehen. Achten Sie auch darauf dass das Fass auf einem festen, ebenen und sauberen Untergrund steht, da hier einmal 300 kg an Gewicht bei einer mit Wasser gefüllten Regentonnen wirken.



Die feine Filtermatte in PPI 30 wird einfach auf die beiden Filtermediensäcke gelegt. Diese Matte mit 75 x 60 x 5 cm ist so groß, dass man am Rand noch was abschneiden kann. Die Reste lassen sich wunderbar zu Filterwürfeln verarbeiten. Schneiden Sie rundherum aber nicht zu viel weg, da sich diese *Koimatten im Laufe der Zeit noch etwas zusammenziehen*. Drücken Sie die Matte an den Seiten schön fest in die Tonne. Legen Sie dann ein paar flache Steine auf die Matte damit sie nicht auftreiben kann. Manche Kunden haben sich auch schon Gitter aus Edelstahlstäben gebastelt und diese dann auf die Matte gelegt. Somit braucht man nur noch einen Stein in die Mitte des Gitters als Gewicht legen. Oder man installiert am Gitter kleine Blechlaschen mit Bohrungen. Diese kann man dann am Tonnenrand festschrauben. Sie sehen dass man hierbei selber viel machen kann.



So wird der Gartenteichfilter mal aussehen wenn Sie ihn fertig aufgebaut haben. Zugegeben sieht er nicht so schön aus, ist aber dafür umso leistungsstärker. Wichtig ist ganz einfach dass der Platz, also das Volumen für den ganzen Schlamm auf lange Zeit vorhanden ist, um ihn nicht ständig reinigen zu müssen. Das ist mitunter das Wichtigste was ein richtig guter Teichfilter erfüllen muss. Somit zerstört man auch nicht ständig das *biologische Gleichgewicht in der Filterkammer*, welches sich ja erst nach ca. 3 Wochen durch die Filterbakterien (z.B. von Söll) bildet. Man kann die Regentonne übrigens schön mit einer Schilfrohrmatte aus dem Baumarkt verstecken.



Die Zusammenstellung der Bauteile für den 5000l Teichfilter im Eigenbau

- 1 Regentonne rechteckig als Filterkammer mit 300l Volumen (die von Graf sind ausgezeichnet geeignet)
- 1 feine Filtermatte mit PPI 30 und der Abmessung 75 x 60 x 5 cm
- 2 Kunststoffsäcke mit Zugband
- 200 Liter Filterwürfel mittelgrob oder fein je nach Wunsch (wir empfehlen unsere spezielle Mischung, die aus ganzen Matten geschnitten ist und nicht kunterbunter Abfall)
- 2 Anschlüsse mit Muttern und Dichtungen mit jeweils 50 mm Durchmesser an der Schlauchtülle
- 2 Schlauchschellen aus Edelstahl mit 40-60 mm Spannbereich
- 2 m hochflexiblen Spiralschlauch z.B. in grau von Rehau

Abschluss:

Sie merken nun hoffentlich dass es nicht allzu schwer ist sich seinen eigenen Gartenteichfilter selber zu bauen. In den anderen Kapiteln können Sie über den genauen Anschluss, den Betrieb und die Reinigung sowie Pflege des Filters nachlesen. Bedenken Sie auch bitte immer dass wir Ihnen diese Bauanleitungen kostenlos zur Verfügung stellen. Diese können Sie auch als PDF herunterladen und ausdrucken. So können Sie sich eine kleine Mappe als Teichratgeber zusammenstellen.

