

Einbau 3P Gartenfilter und 3P Retentions- und Versickerungsfilter



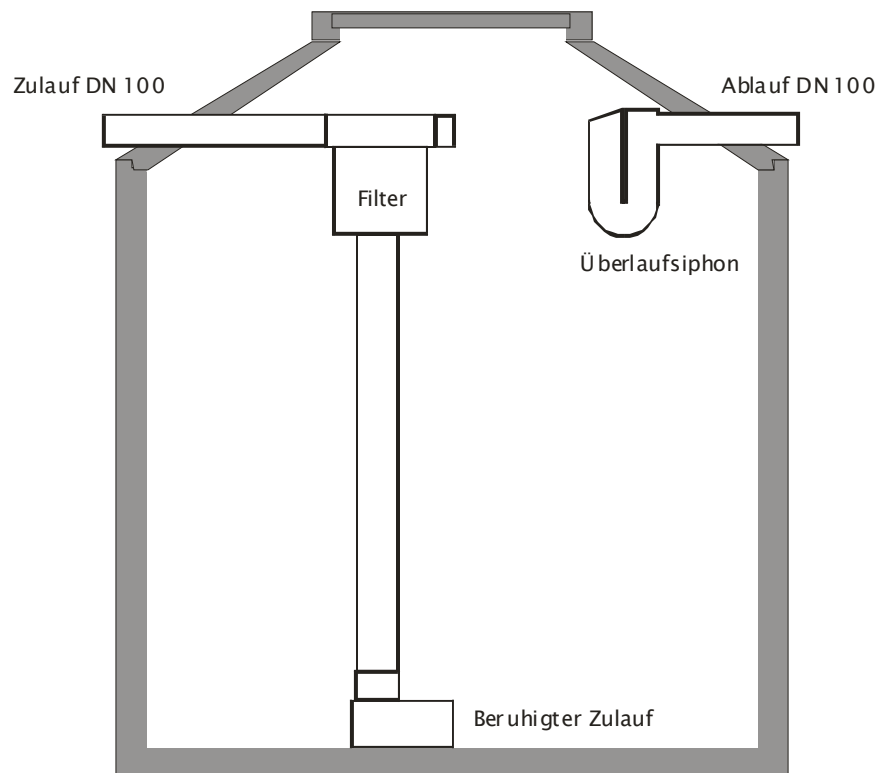
Diese Filter von 3P Technik sind vielseitig einsetzbar und in vielen Fällen eine sehr gute Lösung für das Filtern von Regenwasser. Der Gartenfilter und der Retentions- und Versickerungsfilter sind bis auf den Filterkorb identisch, der Gartenfilter hat einen Kunststofffilterkorb, der Retentions- und Versickerungsfilter einen Filterkorb aus Edelstahl. Die Filter werden in der Zisterne eingebaut.

Zur Namensgebung: Unserer Erfahrung nach eignet sich der 3P Gartenfilter hervorragend für die Nutzung des Wassers im Haus, weil er den Anschluss eines beruhigten Zulaufs erlaubt. Der ist für die Nutzung für Toilette und Waschmaschine notwendig, denn damit ist die Wasserqualität auch gut, wenn es gerade regnet. Wir verkaufen den Filter daher auch als Retentionsfilter KF (KF für Kunststofffilterkorb in Abgrenzung zu VA - Edelstahlfilterkorb). Der Edelstahlfilterkorb ist etwas feiner als der Kunststofffilterkorb und mechanisch belastbarer.

Zur Funktion: Wasser fließt über einen der beiden Anschlüsse oben am Gehäuse in den Filterkorb, Schmutz bleibt im Filterkorb, das so gereinigte Wasser fließt nach unten in die Zisterne. Der Filterkorb muss je nach Schmutzanfall regelmäßig gereinigt werden.

Für den Einbau des Filters gibt es mehrere Optionen für den Einbau, da geht es vor Allem um den zweiten Anschluss oben am Gehäuse, im folgenden Notüberlauf genannt

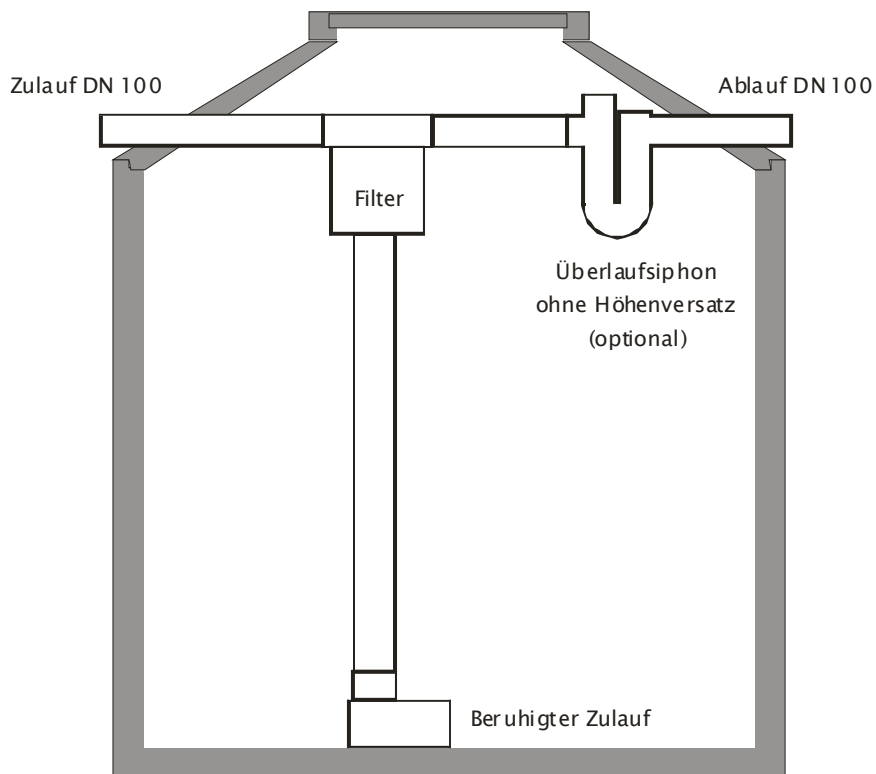
1. Notüberlauf verschlossen



Der zweite Anschluss am Filter wird mit einer Doppel- oder Überschiebemuffe und einem Muffenstopfen verschlossen. Das ist die einfachste Art den Filter zu installieren und funktioniert auch einwandfrei, wenn der Schmutzanfall nicht groß ist und man den Filterkorb regelmäßig leert.

Nachteil dieser Lösung: wenn der Filterkorb voll ist und es stark regnet, so dass das zufließende Wasser nicht schnell genug aus dem Filterkorb in die Zisterne abfließen kann, wird der Schmutz aus dem Filterkorb in die Zisterne gespült.

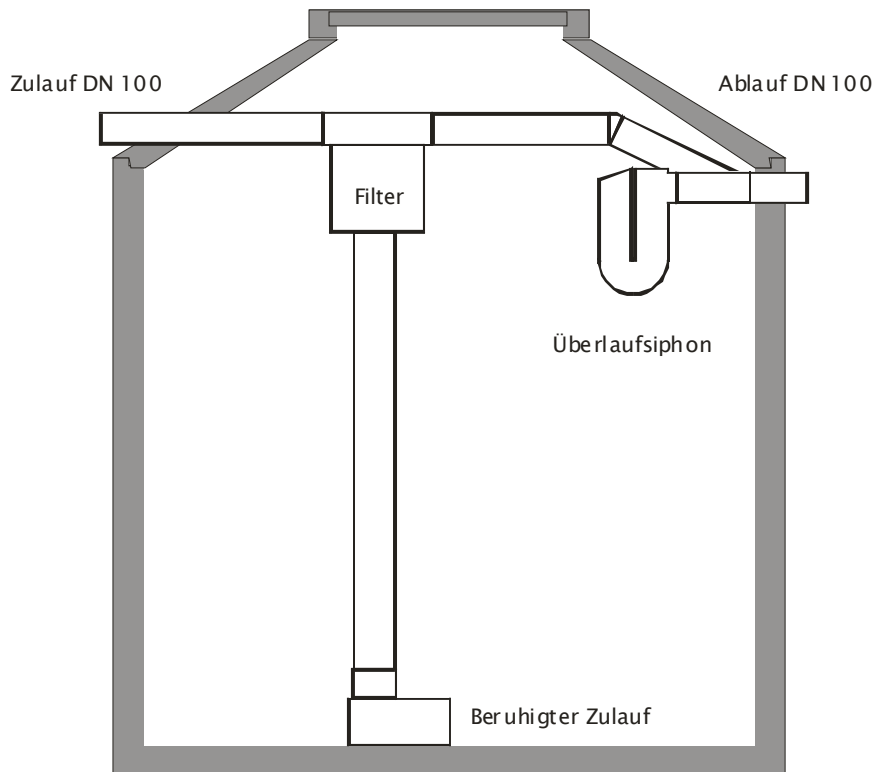
2. Notüberlauf an den Ablauf der Zisterne angeschlossen



Wenn man den Notüberlauf des Filters an den Überlauf anschließt, dann wird bei starkem Regen der Schmutz in den Überlauf der Zisterne gespült, wenn das Wasser nicht schnell genug in die Zisterne fließt. Optional kann man in die Ablaufleitung einen Überlaufsiphon ohne Höhenversatz einbauen, der dient aber ausschließlich als Geruchsverschluss.

Der Nachteil dieser Lösung: die Schwimmschicht, die sich auf der Wasseroberfläche bildet wird bei dieser Konstruktion nicht abgeschwemmt, der Überlauf erfolgt ausschließlich aus dem Filter. Die Schwimmschicht muss dann manuell entfernt werden.

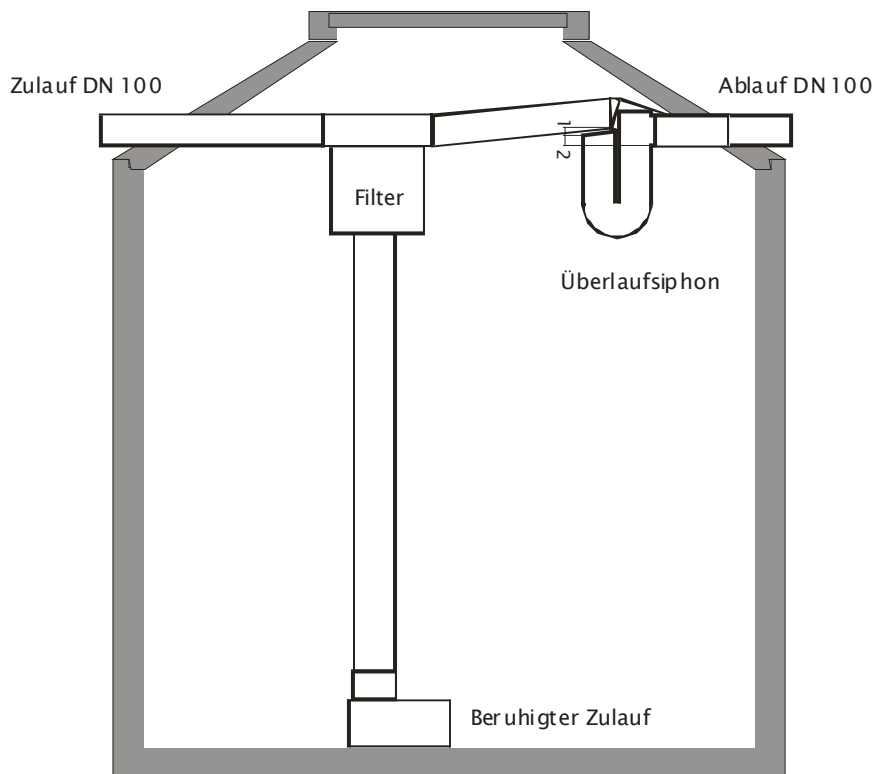
3. Anschluss als Notüberlauf mit Überlaufsiphon



Wenn der Ablauf aus der Zisterne tiefer liegt als der Zulauf (ca. 10 cm reichen aus), so kann man in den Ablauf einen 45° Abzweig montieren und den Notüberlauf des Filters so mit an den Ablauf der Zisterne anschließen. Schmutz aus dem Filterkorb wird so in den Ablauf gespült. Das macht aus dem Filter keinen selbstreinigenden Filter, aber eine unterlassene Wartung wird nicht bestraft.

Vorteil dieser Lösung: Schwimmschicht wird abgeschwemmt, Schmutz wird weggespült und gelangt nicht in die Zisterne. Der Nachteil: Kanalgase können in die Zisterne gelangen, weil der Anschluss des Filters nicht mit dem Siphon abgedichtet wird.

4. Anschluss mit Notüberlauf Überlauf gleiche Höhe wie Zulauf



Wenn man den Filter in eine Zisterne einbauen möchte bei der der Ablauf auf der gleichen Höhe wie der Zulauf ist, man trotzdem den Notüberlauf des Filters anschließen will, aber auf das automatische Abschwemmen der Schwimmschicht nicht verzichten möchte, so kann man das auch realisieren.

Der Überlaufsiphon wird so weit gekürzt, dass der Einlauf in den Siphon ca. 2-4 cm höher ist als der Ablauf der Zisterne. Er muss auf jeden Fall höher sein, sonst wird der Schmutz aus dem Filter in die Zisterne gespült. Hier muss man beim Messen und Bauen berücksichtigen, dass der Siphon im Betrieb durch das Wasser deutlich schwerer wird. Es kann sinnvoll sein, mit einer Schelle das Gewicht des Siphons abzufangen.

Im nächsten Schritt dreht man den 45° Abzweig, in dem der Siphon montiert ist so weit, dass die Unterkante des Ablaufrohres aus dem Filter ca. 1-2 cm höher ist als der Einlauf in den Siphon.

So erreicht man, dass im normalen Betrieb das Regenwasser über den Filter und den beruhigten Zulauf fließt. Wenn die Zisterne voll ist erfolgt der Überlauf über den Siphon, wobei dann die Schwimmschicht entsorgt wird. Wenn das Wasser aus dem Filter nicht ausreichend schnell in die Zisterne fließen kann dann staut es sich im Filter auf, bis es dann über den Notüberlauf abfließen kann.