



Einbau- und Montage-Anleitung für Tankreihe „AQUA“

Sehr geehrte Kundin,
sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren Ihnen zu Ihrer getroffenen Produktwahl und möchten, dass Sie lange Freude an der Regenwassernutzung haben. Sie schonen damit nicht nur die Umwelt, sondern entlasten auch Ihren Geldbeutel spürbar.



Bitte beachten Sie, in Ihrem eigenen Interesse, unbedingt die in dieser Einbauanleitung beschriebenen Betriebs- und Einbauvorschriften. Ein störungsfreier Betrieb der Anlage und ein Garantieanspruch kann nur bei sachgemäßem Einbau unter Einhaltung der beschriebenen Punkte gewährleistet werden. Eine Überprüfung der Behälter auf eventuelle Beschädigungen hat unbedingt vor dem Versetzen in die Baugrube zu erfolgen. Lesen Sie sich vor dem Einbau die Einbauanleitung bitte vollständig durch. Bei auftretenden Fragen stehen wir Ihnen gern unter der Email-Adresse info@oeko-shopping.de zur Verfügung.



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	3
1.1	Bezuschussung.....	3
1.2	Versand und Zustellung	3
1.3	Herstellungsverfahren	3
1.4	Zubehör.....	3
1.5	Garantie	3
1.6	Kennzeichnungspflicht	3
1.7	Einbau im Erdreich	3
2	Einbau-Bedingungen.....	4
2.1	Vor dem Einbau abzuklären	4
2.2	Baugrube.....	4
2.3	Reihenfolge der Einbauschritte	4
2.4	Versetzen des Speichers	5
2.5	Verbindung von mehreren Tanks untereinander	6
3	Einbau bei besonderen Bedingungen	6
3.1	Einbau in befahrenen oder überfahrenen Bereichen.....	6
3.2	Einbau in Gebieten mit hohem Grundwasserstand	6
3.3	Einbau in Bereichen mit Hanglage	6
3.4	Schichtwasser	6
4	Rohranschlüsse.....	7
4.1	Verlegung im Erdreich.....	7
4.2	Zulauf	7
4.3	Überlauf.....	7
4.4	Das Leerrohr (Versorgungsrohr)	8
5	Tankeinbauten.....	9
5.1	Einbau der Saugleitung oder Druckleitung	9
5.2	Pumpen.....	9
5.3	Einbau des Filters E150 und Filtersystem MFS1.....	10
5.4	Einbau der Schwimmerschalter.....	11
5.5	Einbau der Pegel-Sensoren	11
5.6	Einlaufberuhiger	11
5.7	Verlegung der Nachspeiseleitung in den Tank.....	12
6	Sicherheitshinweise.....	12
7	Servicehinweise	12
8	Maße der Tanks	13

1 Allgemeines

1.1 Bezuschussung

Tipp: Häufig werden Regenwasser-Nutzungsanlagen staatlich gefördert. Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde bzw. Stadt nach eventuellen Zuschüssen.

1.2 Versand und Zustellung

Für den Versand und die Zustellung gelten unsere allgemeinen Lieferbedingungen. Sollten Sie diese nicht zusammen mit dieser Einbauanleitung erhalten haben, bitten wir Sie, diese rechtzeitig bei uns anzufordern.

1.3 Herstellungsverfahren

Die Speicher der Tankreihe „AQUA“ werden im sogenannten Rotations-Sinter-Verfahren monolithisch (d.h. aus einem Stück) ohne Schweißnähte hergestellt. Diese Bauweise garantiert dem Nutzer eine jahrzehntelange Lebensdauer und schließt Wasserverluste aus.

Der verwendete Behälterwerkstoff PE (Polyethylen) ist dauerhaft dicht, säurebeständig und lebensmittelecht. PE wird, im Gegensatz zu Beton, durch „sauren“ Regen nicht angegriffen und ist 100% recyclebar.

1.4 Zubehör

Unser Zubehör ist optimal auf die Speicher abgestimmt. Um Einbauprobleme zu vermeiden, empfehlen wir dringend unsere Original-Bauteile zu verwenden. Die Verwendung anderer Bauteile kann dazu führen, dass die Funktionsfähigkeit der Anlage beeinträchtigt wird.

1.5 Garantie

Maßgebend für die Garantie sind die gesetzlichen Vorschriften und AGB der Oeko-Shopping GmbH. Darüber hinaus gilt für PE-Tanks der Tankreihe „AQUA“ eine Dichtheitsgarantie von 15 Jahren.

1.6 Kennzeichnungspflicht

Um auch nach Jahren eine irrtümliche Verbindung von Brauchwasser mit dem Trinkwasser zu vermeiden, sind alle Leitungen und Entnahmestellen von Brauchwasser mit den Worten „Kein Trinkwasser“ schriftlich oder bildlich zu kennzeichnen. Benutzen Sie dazu unser Kennzeichnungs-Set, Art.-Nr.: AZ-KS.



Abb.1: Kennzeichnungs-Set

1.7 Einbau im Erdreich

Beim Einbau in das Erdreich ist in der Regel eine Domschacht-Verlängerung notwendig. Diese Domschacht-Verlängerung dient zur Erhöhung des Dombereichs, wenn die Höhe des angeformten Domschachts am Tank nicht ausreicht. Bei Tanks mit einem Volumen von 3900l und 5500l beträgt die Höhe ca. 500mm und der Durchmesser ca. 500mm. Die Tanks mit einem Volumen von 1100l und 2000l verfügen nicht über einen angeformten Domschacht. Bestellen Sie benötigte Domschacht-Verlängerungen bitte vor der Auslieferung des Speichers mit, da bei



Nachlieferungen die Verschraubungsfähigkeit der Teile nicht gewährleistet werden kann. Domschacht-Verlängerungen sind in den Höhen 250mm und 500mm erhältlich.

2 Einbau-Bedingungen

2.1 Vor dem Einbau abzuklären

Bodenbeschaffenheit (Lehm, Steine, Fels, etc.)

Grund- oder Schichtwasser vorhanden?

Lage (z.B. Hanglage)

Auftretende Belastungsarten (z.B. Verkehrslasten)

2.2 Baugrube

- Anzulegen nach DIN 4124 (Baugruben und Gräben, Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten)
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften nach BGV C22 (Bauarbeiten)
- Treffen Sie geeignete Sicherungsmaßnahmen um die Beschädigung des Erdspeichers zu verhindern
- die Baugruben sind gegen Einsturz abzusichern
- die maximale Höhe der Erdüberdeckung des Tanks beträgt 80 cm
- achten Sie auf ausreichend Freiraum um die Grube herum, um später mit dem Füllsand richtig verdichten zu können. (ca. 30 – 60cm)
- die Tiefe der Grube ergibt sich aus der Speicherhöhe und dem Sandbett (20cm). Der Speicherdeckel sollte ca. 10 - 15cm aus dem Erdreich herausragen, damit beim Öffnen kein Erdreich in den Tank fallen kann
- beim Aushub der Grube auf eine ebene Sohle und ausreichende Tragfähigkeit achten
- achten Sie darauf, dass kein Wasser in der Grube steht
- Befreien Sie die Grube von Steinen oder scharfkantigen Gegenständen
- bei ganzjähriger Nutzung, ist eine Installation der Anlagenteile im frostfreien Bereich notwendig. Die frostfreie Tiefe liegt i.d.R. bei ca. 60 – 80cm. Genauere Informationen erhalten Sie bei der zuständigen Behörde.
- Die Einbautiefe des Speichers ist abhängig von der Lage der Zulauf- und Versorgungs-Rohre (1 - 2% Gefälle zum Speicher berücksichtigen), sowie vom verwendeten Filtersystem

2.3 Reihenfolge der Einbauschritte

- a) Grube ausheben und Steine / spitze Gegenstände entfernen
- b) Grubenboden verdichten
- c) Sandbett anlegen (ca. 20cm dicke Sandschicht, Korngröße bis 3mm)
- d) Sandbett gerade abziehen
- e) Tank in Grube versetzen und per Hand einrütteln
- f) Filter und Einbauten im Tank installieren
- g) Tank innen gründlich reinigen
- h) Tank zur Hälfte mit Wasser füllen
- i) Sand lagenweise verfüllen und von Hand (z.B. mit Handstampfer) verdichten
- j) Speicher vollständig mit Wasser befüllen
- k) Die Grube bis zur Höhe der Tank-Schulter mit Sand verfüllen
- l) Verbindungsrohre anschließen
- m) bis ca. 15 cm unter Domdeckel von Hand (z.B. mit Handstampfer) verdichten

2.4 Versetzen des Speichers

Haben Sie die Grube vollständig ausgehoben und ausreichend gesichert (siehe auch 2.2.), können Sie nun den Speicher vorsichtig an Gurten in die Grube ablassen. Der Tank ist waagrecht auf dem Sandbett auszurichten. Rütteln Sie den Tank leicht von Hand in das Sandbett ein. Bevor Sie den Speicher nun mit Wasser befüllen, sind noch die notwendigen Einbauten im Speicher zu montieren.

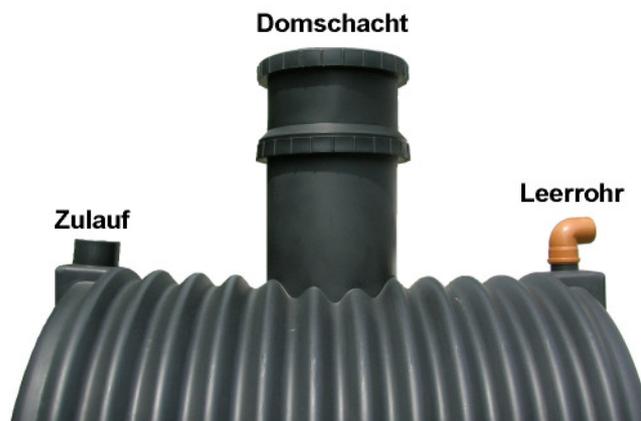


Abb.2: Abbildung Tank

Insbesondere sind die schwimmende Entnahme, die Füllstandsmelder und der Regenwassertank auf die jeweiligen Verhältnisse anzupassen. Füllen Sie den Speicher bis zur Hälfte mit Wasser und verfüllen Sie die Grube danach bis zum Wasserspiegel mit steinfreiem Sand (Korngröße bis 3mm). Das Verfüllen sollte dabei in Lagen von 30 cm, mit anschließendem Verdichten von Hand, erfolgen. **Sollte der Tank sich ungleichmäßig absenken, so ist der Tank wieder auszubauen und der Untergrund mit gleichmäßigerer Tragfähigkeit neu anzulegen.**

Wichtig ist, dass Sie darauf achten, dass der Speicher von allen Seiten gleichmäßig in Sand eingebettet wird und auf keinen Fall mit Maschineneinsatz verdichtet wird.

Schließen Sie nun die Rohrleitungen für den Regenwasserzulauf und das Versorgungsrohr an. (Abb.3) Nachdem Sie anschließend den Speicher ganz mit Wasser befüllt haben, verfüllen Sie die Grube wieder schichtweise bis zum Domschachtansatz.

Kontrollieren Sie nun die angeschlossenen Rohre auf Dichtigkeit.

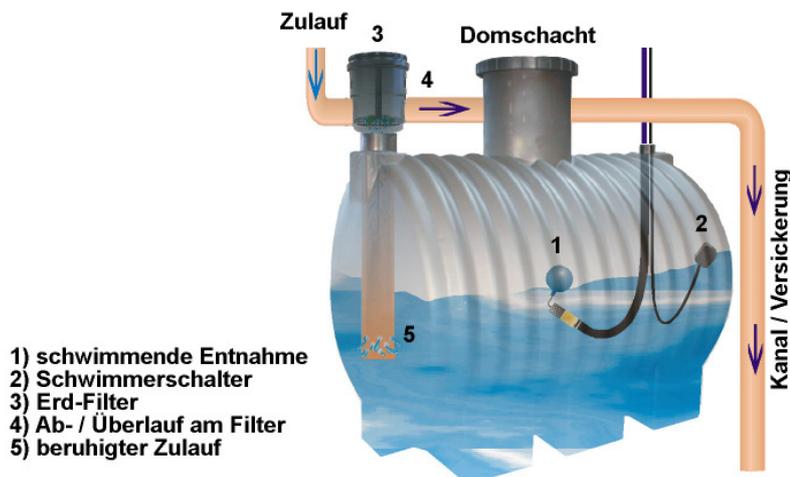


Abb.3: Zeichnung: Tank komplett angeschlossen

Zum Schluss verfüllen Sie den Raum um den Domschacht (ggf. mit der Domschacht-Verlängerung) mit Sand. Abschließend können die letzten 20 cm in der Höhe mit leichtem nichtsaugendem Mutterboden verfüllt werden. Achten Sie zu jedem Zeitpunkt des Einbaus auf Anzeichen für ungleichmäßiges Verdichten (z.B. Verformungen) und stellen Sie sicher, dass kein Sand, Erdreich oder sonstiger Schmutz in das Innere des Speichers gelangen kann.

Vor der ersten Inbetriebnahme ist der Tank gründlich vom Schmutz zu reinigen.

2.5 Verbindung von mehreren Tanks untereinander

Für die Verbindung mehrerer Tanks im Erdreich muss stets eine flexible Verbindung gewählt werden. Diese flexible Verbindung wird in einem KG-Schutzrohr zwischen den Tanks untergebracht. Das Schutzrohr ist dann in Sand einzubetten. Bei Aufstellung im Freien empfehlen wir unser Verbindungs-Set Art.-Nr. AZ-VST-U. Lieferumfang des Sets:

- 2x Messing-Tankdurchführung 5/4"
- 4x O-Dichtringe
- 2x Edelstahlschellen
- 1x Verbindungsschlauch, ca. 2m



Abb.4: Verbindungs-Set für Tanks

3 Einbau bei besonderen Bedingungen

3.1 Einbau in befahrenen oder überfahrenen Bereichen

Sollte der Speicher, beispielsweise, in einer Garagenzufahrt eingebaut werden, so ist der Einbau mit Hilfe einer angemessenen Betonummantelung, ggf. mit Eisenarmierung, vorzunehmen. Bitte konsultieren Sie hierzu einen Fachmann. Die Ummantelung ist hierzu unbedingt lagenweise vorzunehmen, da sonst die Lebensdauer des Speichers durch die permanente Oberflächenspannung verkürzt wird. Achten Sie hierbei auch dringend auf eine befahrbare Domschachtabdeckung. Die Befahrbarkeit der Tanks kann auch erreicht werden, wenn die Belastung mittels tragender Brücke (Betonplatte) vom umliegenden Erdreich aufgenommen wird sodass der Speicher nicht beansprucht wird. Lassen Sie sich von Ihrem Bausachverständigen beraten.

3.2 Einbau in Gebieten mit hohem Grundwasserstand

Beim Einbau des Speichers in Gebieten mit hohen Wasserständen oder in hochwassergefährdeten Gebieten, ist der Tank gegen Aufschwimmen und das Verformen durch Wasserdruck zu sichern. Hierbei kann entweder auf eine allseitige Ummantelung mit Magerbeton oder auf eine Drainageleitung zur Entwässerung des umliegenden Erdreiches zurückgegriffen werden. Wenden Sie sich auch in diesem Fall an Ihren Bausachverständigen.

3.3 Einbau in Bereichen mit Hanglage

Wird der Speicher in unmittelbarer Nähe (näher als 5m) eines Erdhügels oder eines Hanges eingebaut, so ist der seitlich schiebende Erddruck durch eine angemessene Stützmauer abzufangen. Die Stützmauer sollte die Tankmaße um mindestens 50 cm in alle Richtungen überragen. Des Weiteren ist ein Mindestabstand von 1,20 m von der Stützmauer zum Speicher einzuhalten.

3.4 Schichtwasser

Ist mit Schichtwasser zu rechnen, so ist der Verfüllsand mittels einer Geotextil-Ummantelung gegen Wegschwemmen zu sichern. Hierbei ist das Geotextil in entsprechender Stärke lückenlos und ununterbrochen zwischen dem Mutterboden und dem Verfüllsand einzubringen.

4 Rohranschlüsse

4.1 Verlegung im Erdreich

Im Erdreich ist darauf zu achten, dass ausschließlich KG-Rohre verlegt werden dürfen. Die vorhandenen Stutzen für HT-Rohre bei den 1100l und 2000l Tanks dürfen daher unter keinen Umständen verwendet werden.

4.2 Zulauf

Die Zulaufrohre, von den Fallrohren bzw. vom externen Erdfilter, zum Speicher müssen immer mit einem ausreichenden Gefälle verlaufen (1 - 2%). Als Tankeinlauf ist stets der Innen-Stutzen mit 110mm Innendurchmesser zu verwenden. Das KG-Rohr wird bis zum Tankboden geführt. Im Tank wird am Ende des KG-Rohres ein beruhigter Zulauf installiert (beim MFS1-Filtersystem nicht erforderlich). Den Tankstutzen öffnen Sie mit einem Auskreiser (Kreisbohrer).

4.3 Überlauf

Ist der Tank gefüllt, läuft überschüssiges Regenwasser durch den Überlauf ab und wird in die Kanalisation oder die Versickerung weitergeleitet. Ein Rückstau des Regenwassers in dem Zulauf wird somit durch den Überlauf vermieden.

Der Überlauf wird mit ausreichendem Gefälle (1 - 2%) an die Kanalisation oder die Versickerung angeschlossen. Wir empfehlen Ihnen das MFS1-System als Erd-Filter, Überlauf und Einlaufberuhiger zu verwenden. Der Überlauf sollte stets mit dem Zulauf kombiniert werden (z.B. den Erd-Filter).

Bei Verwendung von Fallrohrfiltern wird bei den 1100l und 2000l Tanks ein weiterer KG Stutzen (DN 100) an den Überlauf angeschlossen. Bei den 3900l und 5500l Tanks ist der Überlauf als höher gelegter Bypass auszuführen. Dies wird erreicht, indem man auf den Zulauf ein T-Stück setzt und 2 Bögen von 30 - 45° an der, vom Tank weggehenden, Seite setzt. Bei vollem Tank kann das Wasser nun durch diesen Überlauf weitergeleitet werden.

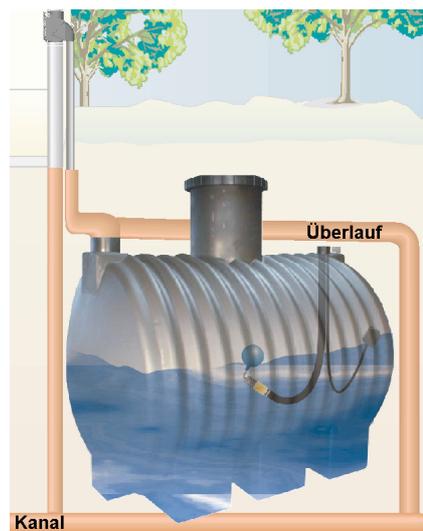


Abb.5: Überlauf

Alternativ kann in entsprechender Höhe eine Bohrung für ein KG Rohr DN 100 in die Wand des Tanks angebracht werden. Tankseitig kann man nun einen Siphon als Überlauf anschließen. Wird der Überlauf an einen Kanal mit Rückstaugefahr angeschlossen, empfehlen wir den Einbau einer Rückstauklappe mit Revisionsmöglichkeit.

4.4 Das Leerrohr (Versorgungsrohr)

Als Versorgungsrohr empfehlen wir Ihnen die Verwendung eines handelsüblichen KG-Rohres (DN 100). Es dient als Schutzrohr für die Saug- und Nachspeiseleitung, sowie die Stromleitungen oder die Kabel zur Füllstandsmessung. Sinnvoll ist es, dass alle benötigten Leitungen gleich bei der Verlegung des Leerrohres eingefädelt werden. Es ist hierbei darauf zu achten, dass keine 90° Bögen verwendet werden, da diese eine nachträgliche Verlegung der Leitungen erschweren bzw. unmöglich machen würden. Grundsätzlich empfehlen wir im Versorgungsrohr immer ein Notzugsseil für evtl. anfallende Wartungsarbeiten zu verlegen. Bei der Verlegung des Versorgungsrohres ist auf die Frostsicherung zu achten (ab 60 cm Erdüberdeckung). Kann diese Frostsicherung nicht gewährleistet werden, sind notfalls zusätzliche Maßnahmen wie z.B. eine Beheizung zu ergreifen.



Abb.6: Leerrohr, Versorgungsrohr

Um zu vermeiden, dass Wasser in das Leerrohr gelangen kann ist darauf zu achten, dass Sie das Leerrohr an einer Öffnung oberhalb des maximalen Wasserstandes anschließen. Um eine einfache Unterscheidung von Nachspeiseleitung und Druckleitung zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen die Leitungen entsprechend zu kennzeichnen. Angeschlossen wird das Versorgungsrohr an einen Stutzen mit dem Außendurchmesser 110 mm. (vgl. Abb.7)



Abb.7: Leerrohr

Den Stutzen öffnen Sie mittels einer Handsäge. Schneiden Sie den Stutzen ca. 10 - 15mm unterhalb des oberen Randes auf (nicht bündig aufschneiden!). Abgedichtet wird das KG Rohr beim Stutzen mittels der Spezialmasse Terostat (im Lieferumfang von Komplettpaketen enthalten). Bei niedrigen Temperaturen (< 10°C) ist es hilfreich, wenn Sie das Terostat leicht erwärmen, (z.B. mittels Föhn) dadurch lässt sich die Masse leichter verkleben.

Verlegen Sie das Versorgungsrohr zum Haus oder der Entnahmestelle immer leicht ansteigend. Für die Hauseinführung muss eine Mauerdurchführung verwendet und wasserdicht verschlossen werden.

Für das System AQUA-PROFI mit Super Rain in der Größe DN 100, Art.-Nr. AZ-MD100 und für die Systeme AQUA-LIGHT und AQUA-STANDARD in der Größe DN 150, Art.-Nr. AZ-MD150.

Es ist darauf zu achten, dass beim Einführen der Versorgungsleitungen ins Haus der Mauerdurchbruch höher liegt als der Kanalanschluss des Tanks. Im Falle eines Kanal-Rückstau-Ereignisses besteht sonst Überschwemmungsgefahr für Keller bzw. Haustechnikraum.



5 Tankeinbauten

5.1 Einbau der Saugleitung oder Druckleitung

Die Saugleitung wird durch den Stutzen in den Tank geführt. Dies können Sie einfach mit einem handelsüblichen KG Rohr DN 100 erreichen, welches Sie zwischen den Tankstutzen und der Saug- oder Druckleitung einbauen. Die Saugleitung ist grundsätzlich schwimmend zu verlegen. D.h. die Saugleitung nicht innerhalb des Tanks befestigen, sondern frei im Wasser schwimmen lassen. Der Saugkorb wird an einem Schwimmerkörper befestigt, sodass ca. 10 – 15cm unter der Wasser-Oberfläche angesaugt wird. Um das Eindringen von Schmutz in die Saugleitung zu verhindern, ist darauf zu achten, dass die Saugleitung ca. 10cm über den Boden hängen bleibt. Befestigen Sie hierfür das Ende der Saugleitung so am Zugseil, dass dieser Abstand von Tankboden und Saugleitung auch bei einem leeren Tank gewährleistet ist.

5.2 Pumpen

Tauchpumpen müssen ca. 10cm über den Boden aufgehängt werden, sodass sich die schwimmende Entnahme und die Pumpe von alleine mit Wasser füllen. Tauchpumpen sind waagrecht mittels der Halterung Art.-Nr. P-HTP auf den Zisternenboden zu stellen. Die Halterung muss hierbei nicht am Tankboden befestigt werden, da das Gewicht der Pumpe sie am Boden hält. Befestigen Sie an der Pumpe ein Zugseil, um die Pumpe auch später problemlos aus dem Tank ziehen zu können. Ziehen Sie die Pumpe niemals am Kabel oder der Saugleitung aus dem Tank heraus. Achten Sie auf folgende Punkte (siehe dazu auch die Pumpenanleitung):

- Pumpe nicht trocken in Betrieb nehmen
- Saugleitung vom Tank zur Kreiselpumpe muss stetig steigen
- eingeschlossene Luft muss von alleine zur Pumpe entweichen können (Luftsäcke vermeiden)
- Kreiselpumpen nur in frostfreien sowie frostgeschützten Räumen verwenden. Alternativ kann eine Tauchpumpe verwendet werden.
- Der Durchflusswächter ist grundsätzlich an einem frostfreien sowie frostgeschützten Ort zu betreiben.

Bei den Pumpen AQUA-TEC 500 und 600 ist die maximale Saugleitungslänge von 15m und ein Höhenunterschied von max. 3,5 m nicht zu überschreiten.

5.3 Einbau des Filters E150 und Filtersystem MFS1

Der Filter wird an dem Tankstutzen mit dem Innendurchmesser 110 mm installiert. (vgl. Abb.8) Ist der Tankstutzen noch geschlossen, so muss in den Tankstutzen ein Loch geschnitten werden (z.B. mit einer Lochkreissäge). Bevor man den Filter nun in den Tank einsetzt ist der Filter noch mit einer speziellen Dichtmasse (bei Paketen im Lieferumfang erhalten) zu umgeben. Tipp: Bei tiefen Temperaturen (<10°C) Dichtmasse leicht erhitzen. (vgl. Abb. 9)

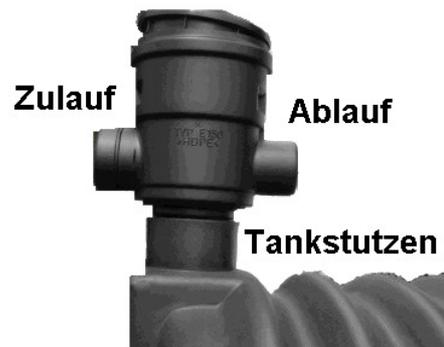


Abb.8: Filter E150 auf Tank

Da der Filter beim 1100l Tank nicht direkt auf den Tankstutzen passt, legen Sie bitte eine kurze Verbindung mittels 2 KG Bögen (bis 30°, DN 100) zwischen dem Tankstutzen und dem Filter, sodass Sie den Filter nun problemlos anschließen können. Beim 2000l Tank ist zwischen dem Tank und dem Filter noch eine kurze Verlängerung mittels handelsüblichen KG Rohr (ca.10 - 15cm, DN 100) herzustellen.

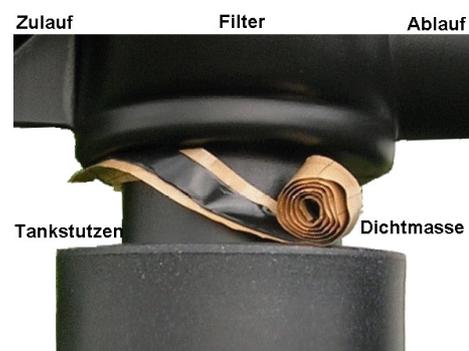


Abb.9: Filter mit Dichtmasse

Der Zulauf (KG Rohr, DN 100) ist nun an den Filter anzuschließen. Auch auf der Ablaufseite kann das KG Rohr jetzt angeschlossen werden, sodass der Filter wie ein T-Stück zwischen Zu- und Ablauf sitzt.

Beim Filtersystem MFS1 lässt man das Filtervlies nun einfach in den Tank hängen.

Vorteile des Mehrstufigen Feinstfilter-Systems MFS1:

- keine störenden Schmutzablagerungen im Tank
- Sehr gute Brauchwasser-Qualität
- Keinen zusätzlichen Vorfilter vor der Waschmaschine oder der Pumpe notwendig
- 10 - 30% zusätzliches Nutzvolumen durch minimierten Schlammfang
- Einlaufberuhiger, Kleintierschutz und Siphon entfallen

Die Filtersysteme E250-MFS1 und E500-MFS1 werden analog zum E150-MFS1-System eingebaut.

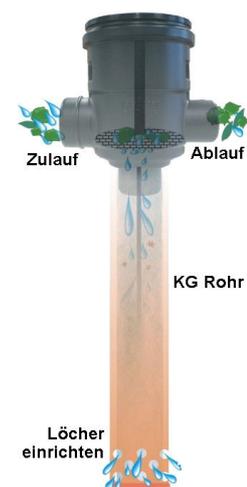


Abb.10: Mehrstufiges Feinstfilter-System MFS1

5.4 Einbau der Schwimmerschalter

Befestigen Sie den Schwimmerschalter mittels einer Greifschelle am Zulaufrohr. Die Befestigung sollte ca. 5 - 10cm höher sein, als der tiefste Punkt der schwimmenden Entnahme liegen. Fixieren Sie das Kabel zusätzlich mittels Kabelbinder am Zulaufrohr. Die Funktion des Schwimmerschalters ist vor der ersten Tankfüllung zu überprüfen.

Bei den Systemen AQUA-LIGHT 1, 2, 3 und 4 dient der Schwimmerschalter als Auslöser der Trinkwassernachspeisung. D.h. in der unteren Schaltposition liegt am Nachspeise-Magnetventil Spannung an. In der oberen Position ist das Nachspeise-Magnetventil stromlos.

Beim System AQUA-PROFI wird der Schwimmerschalter als Wechselschalter eingesetzt.

Die Klemmbelegung ist der Bedienungsanleitung des Nachspeisemoduls SUPER RAIN Basic zu entnehmen.

Wird eine Tauchpumpe mit Halterung für den horizontalen Einbau (sehen Sie hierzu das Zubehör für Tauchpumpen) eingesetzt, so kann der Schwimmerschalter in der vorgesehenen Bohrung des Halters problemlos befestigt werden.

5.5 Einbau der Pegel-Sensoren

Achten Sie bei der Montage darauf, dass Sie den Sensor jederzeit ohne Probleme aus dem Tank zu Inspektionszwecken ziehen können. Wir empfehlen Ihnen, den Sensor an der Wand im Domschachtbereich anzubringen. Befestigen Sie den Sensor mittels Greifschellen, welche im oberen Dombereich angebracht werden. Der Sensor hängt damit frei schwebend im Tank. Beachten Sie hierbei die Einbauhinweise der entsprechenden Steuerung. Bitte die Funktionsfähigkeit noch vor dem Einbau prüfen, indem Sie z.B. den Leitfähigkeits-Sensor einer Steuerung in einen Eimer Wasser halten und wieder herausziehen.

5.6 Einlaufberuhiger

Bei konventionellen Systemen (ohne MFS1-Filtersystem) ist immer ein Einlaufberuhiger zu installieren. Der beruhigte Einlauf verhindert, dass auf dem Boden des Tanks abgelagerter Schmutz durch das einströmende Wasser aufgewirbelt wird. Dies verbessert nicht nur die Wasserqualität, sondern verhindert auch dass aufgewirbelte Schmutzpartikel die Pumpe zusetzen können. Die Verbindung zwischen dem eingesetzten Filter und dem Einlaufberuhiger können Sie problemlos mit einem handelsüblichen KG Rohr (DN 100) herstellen. Der Einlaufberuhiger ist nun am Rohrende anzuschließen.

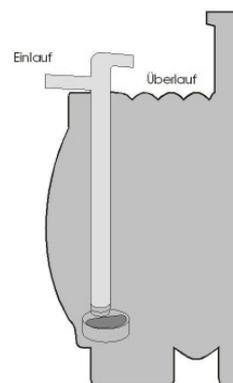


Abb.11: Einlaufberuhiger



5.7 Verlegung der Nachspeiseleitung in den Tank

Bei den Systemen AQUA-LIGHT und AQUA-STANDARD erfolgt die Trinkwasser-Nachspeisung in den Tank. Das Nachspeise-Magnetventil wird an die Trinkwasserleitung angeschlossen und stets mit einem Absperrventil ausgestattet. Bringen Sie das Nachspeise-Magnetventil im Haus so an, dass das Trinkwasser über einen Trichter (z.B. Reduktion HT 100 auf HT 50 Rohr) in die HT 40/50-Leitung druckfrei eingespeist wird und zum Tank fließt. Führen Sie das HT Rohr (DN 40/50) mit stetigem Gefälle zum Tank.

Beim System AQUA-LIGHT 1 und 2 kann die Einleitung in den Tank über das selbe Rohr erfolgen, in dem das bereits vorgefilterte Regenwasser in den Tank fließt.

Bei anderen Systemen erfolgt die Trinkwassernachspeisung über das im Versorgungs-/Leerrohr verlegte HT-40/50 Rohr oder einem knickstabilen Schlauch mit vergleichbarem Querschnitt.

Im Tank muss das Trinkwasser-Nachspeiserohr als Abschluss einen Bogen nach oben (als beruhigter Zulauf) aufweisen oder es wird direkt an den Regenwasser-Zulauf im Tankinneren angeschlossen. Alternativ dazu kann das Nachspeiserohr auf den Tankboden geführt und mittels Kappe verschlossen werden. Dieses wird dann ca. 10 – 20cm über dem Boden mehrfach angebohrt (beruhigter Zulauf). Der Abstand zwischen der ½“-Magnetventil-Öffnung und dem oberen Rand des Nachspeisetrichters (als freier Auslauf) sollte nach DIN EN ISO 4067-2 mind. 2 - 3cm betragen.

6 Sicherheitshinweise

- Der Einbau darf ohne zusätzliche Maßnahmen nicht in befahrenen oder überfahrenen Bereichen, sowie in Gebieten mit hohem Grund- oder Schichtwasserstand und schwerem Boden (z.B. Lehmboden, etc.) erfolgen.
- Bei Aufstellung im Freien (1100L- und 2000L-Tanks) sind die Speicher bei Frostgefahr zu entleeren.
- Tauchpumpe und Schwimmerschalter sind stets außerhalb der Behälter an Strom/Spannung anzuschließen.
- Überprüfen sie die freie Beweglichkeit der Schwimmerschalter und der schwimmenden Entnahme.
- Spülen Sie die Zulaufrohre zum Tank nach dem Verlegen um den ggf. eingedrungenen Schmutz zu entfernen bzw. vorzeitige Filterzusetzung zu vermeiden.
- Wasserleitungen von und zur Pumpe sind vor Anschluss der Pumpe zu spülen.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die allgemeine Funktion der Anlage, insbesondere die Funktion der Nachspeisung und der automatischen Umschaltung von Regenwasser- auf Trinkwasserbetrieb und zurück.
- Schlauchtüllen sind stets zusätzlich zur Schelle zu verkleben (Übergang Tülle-Schlauch).
- Tank vor erster Befüllung gründlich reinigen.

7 Servicehinweise

Um eine lange Lebensdauer gewährleisten zu können, sind alle wesentlichen Anlagebauteile in vierteljährlichen Abständen auf ihre Funktion zu überprüfen.

8 Maße der Tanks

