

4.2 **AquaBonita®**-Wasserfilteranlagen gegen Eisen / Mangan

Hierbei handelt es sich um oberirdische Filteranlagen.

Diese Filteranlagen werden, je nach Wasserqualität mit den entsprechenden Filtermaterialien gefüllt. Das „X“ steht dann für das entsprechende Filtermaterial, d.h. B = Birm, G = Greensand und M = MTM oder andere Filtermaterialien.

Enthält das Rohwasser nur Eisen, lässt es sich einfach mit Birm aufbereiten.

Meistens enthält das Wasser jedoch Eisen und Mangan. Dann ist eine Filteranlage mit speziellem Filtermaterial erforderlich. Zusätzlich ist ein Oxidationsmittel, in der Regel Kaliumpermanganat erforderlich.



Diese **AquaBonita®**-Filteranlagen arbeiten vollautomatisch. D.h. das Rückspülen erfolgt ohne weitere Eingriffe zu den werkseitig programmierten Zeiten.

Diese Steuerung ist frei programmierbar, so lassen sich individuelle Wünsche berücksichtigen.



Die Auslegung dieser Filteranlagen erfolgt anhand einer aussagekräftigen Wasseranalyse und nach dem jeweiligen Wasserdurchfluss, also ganz individuell nach den Erfordernissen des Eigenwasserversorgers.

Der besondere Vorteil dieser **AquaBonita®**-Filteranlagen liegt in den günstigen Anschaffungs- und Betriebskosten, sowie in der Möglichkeit nur das Wasser aufzubereiten, welches z.B. als Trinkwasser verwendet werden soll. Dagegen können mit diesen Filteranlagen nur einfach aufzubereitende Wässer mit relativ geringen Eisen- / Manganwerten und einem entsprechenden pH-Wert aufbereitet werden. Das Rückspülwasser ist abzuleiten oder auf dem eigenen Grundstück zu entsorgen.

Diese Anlagen sind in zwei verschiedenen Standartgrößen lieferbar,

einschl. das erforderliche Zubehör.

Technische Daten:

Filteranlage	AquaBonita® FM-X-2000	AquaBonita® FM-X-4000
Nenndurchfluss, ca.:	1,5 m ³ /h	3,5 m ³ /h
Max. Durchfluss, ca.:	2 m ³ /h	4 m ³ /h
Anschlüsse:	1 ½" IG	
Min. Betriebsdruck:	3 bar	
Max. Betriebsdruck:	8 bar	
Spülwasserdurchfluss bei 4bar:	25 l/min	
Anschlusshöhe:	1.404 mm	1.814 mm
Gesamthöhe:	1.539 mm	1.967 mm
Durchmesser Drucktank:	334 mm	406 mm
Nennspannung:	230 V, 50Hz	

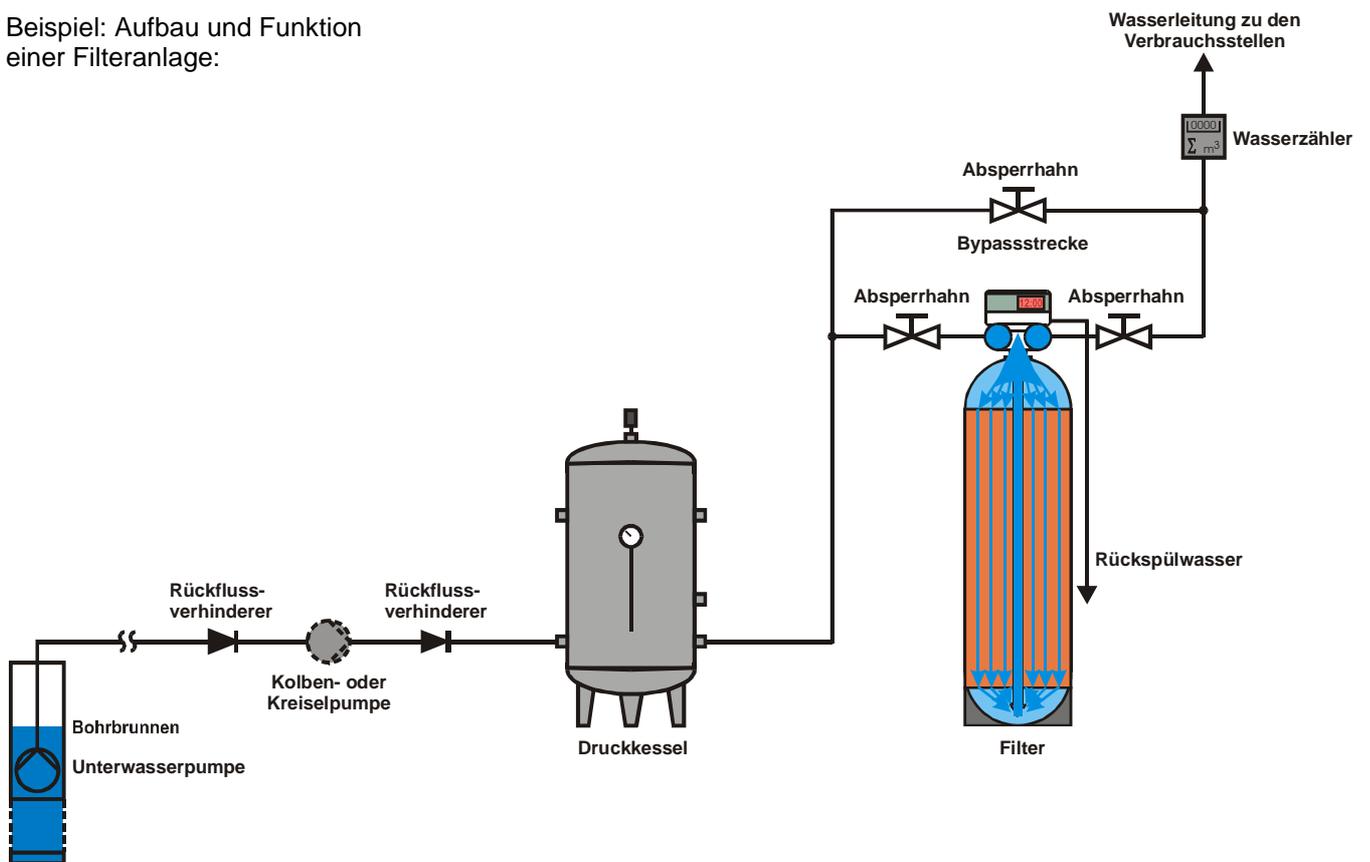
Alle technischen Angaben ohne Gewähr.



Größere Anlagen auf Anfrage.

Bei sehr kleinen Wassermengen können ggf. auch Filterkartuschen eingesetzt werden.

Beispiel: Aufbau und Funktion einer Filteranlage:

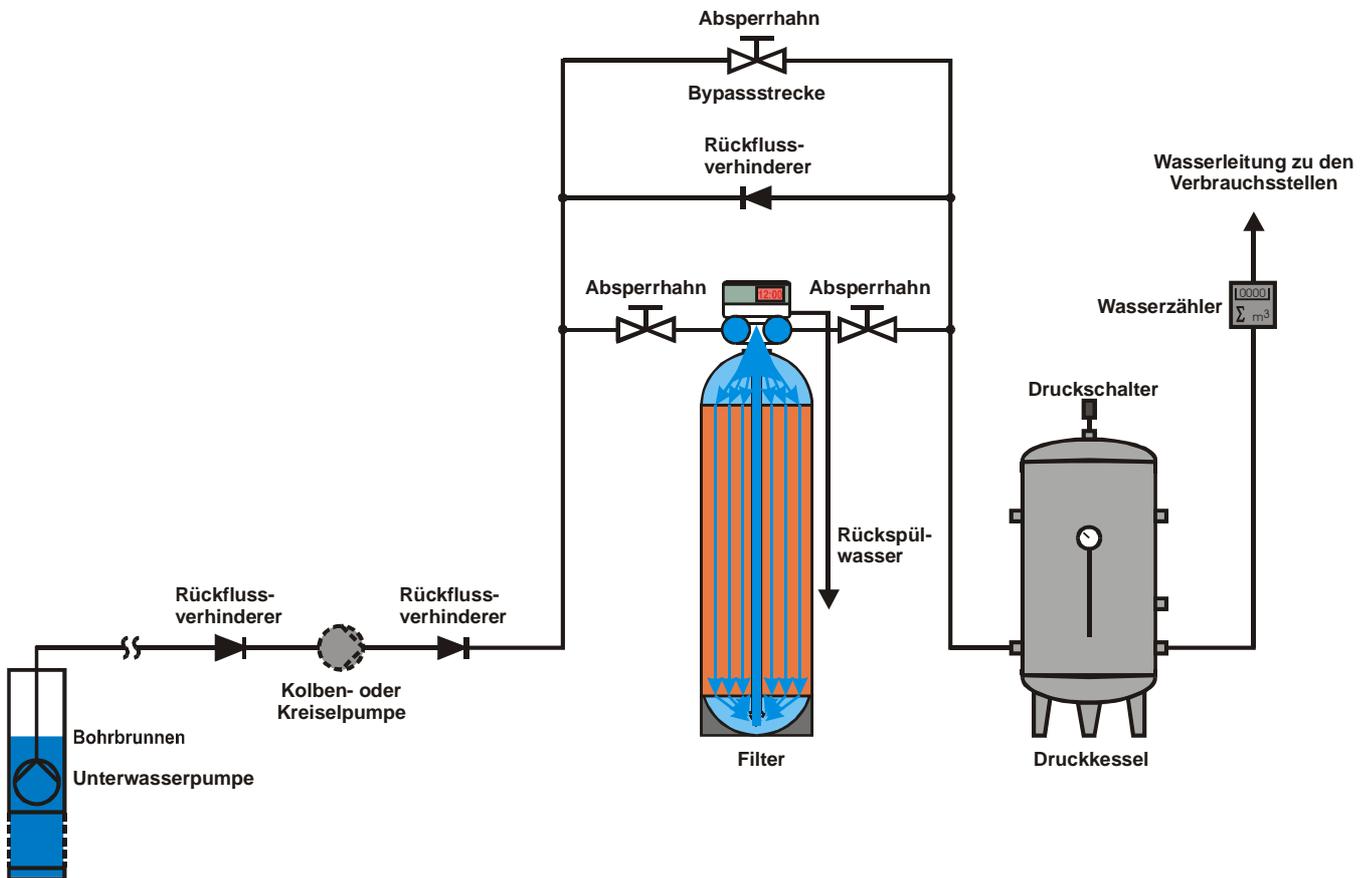


Dies ist eine Filterinstallation, wie sie sehr oft anzutreffen ist. Bei dieser Anlagenkonstellation wird die Filteranlage mit Rohwasser durchspült aber auch mit diesem rückgespült wird. Das ist in zweifacher Hinsicht ungünstig:

1. Die Rückspülung erfolgt mit Rohwasser und
2. So können sich über die Zeit erhebliche Ablagerungen im Druckkessel ansammeln.

Es gibt aber auch noch andere Möglichkeiten:

Es besteht aber auch die Möglichkeit dass gefilterte Wasser in den Druckkessel einzuspeisen und dieses teilweise zum Rückspülen zu nutzen:



Mit dieser Installation lassen sich die o.g. Nachteile einfach und wirksam eliminieren. Hierbei ist der Druckschalter unbedingt an der oben gezeigten Stelle zu installieren, weil ansonsten die Rückspülung nicht funktioniert. Bei dieser Anlagenanordnung wird der Druckkessel mit gereinigtem Wasser gefüllt und daher vor Verunreinigungen und Ablagerungen geschützt.

Wenn der Filter jedoch vollständig mit gereinigtem Wasser rückgespült werden soll, können wir einen entsprechend großen Reinwassertank sowie eine entsprechende Pumpe, einschließlich der notwendigen Steuerung anbieten.

Je nach Wasserqualität kann es auch erforderlich sein, dass zwei Filter parallel zu betreiben sind, weil in vielen Fällen die Rückspülmenge größer sein sollte als der nominale, bzw. Durchfluss.

Soll mit der Filteranlage auch Mangan gefiltert werden, ist ein Oxidationsmittel erforderlich. Dieses kann über einen bestehenden Behälter bei jeder Regeneration zugeführt werden. Optimaler und effektiver ist jedoch eine mengenproportionale Dosierung.

Fragen Sie uns, wir beraten Sie gerne.

Fragebogen zur Auslegung einer **AquaBonita®-Filter-Anlage FM-X**

1. Rohwasserqualität (Schicken Sie uns evtl. Ihre komplette Analyse mit.)

1.1 Eisen (Fe)	_____ mg/l	1.6 Nitrit (NO ₂)	_____ mg/l
1.2 Mangan (Mn)	_____ mg/l	1.7 Sulfat (SO ₄)	_____ mg/l
1.3 Ammonium (NH ₄)	_____ mg/l	1.8 pH-Wert	_____
1.4 Oxidierbarkeit(O ₂)	_____ mg/l	1.9 Carbonathärte	_____ °dH
1.5 Nitrat (NO ₃)	_____ mg/l	1.10 Gesamthärte	_____ °dH

2. Wasserverbrauch

2.1 Personen, gesamt:	_____ Pers.	2.5 Färsen, Mastbullen:	_____ Stück
2.2 Kühe:	_____ Stück	2.6 Zuchtschweine:	_____ Stück
2.3 Pferde:	_____ Stück	2.7 Mastschweine:	_____ Stück
2.4 Schafe:	_____ Stück	2.8 Puten:	_____ Stück
2.5 Hühner:	_____ Stück		
2.9 Andere Verbraucher:	_____		

3. Wasserdurchsatz

3.1 Pumpentyp: _____
3.2 max. Durchfluss: _____ m³/h

4. Brunnendaten

4.1 Brunntiefe: _____ m
4.2 Filterstrecke: _____ m

5. Aufstellungsort

5.1 Aufstellung der Wasseraufbereitungsanlage im Keller, ebenerdig, im Stall
oder anderswo vorgesehen? _____

5.2 Sonstige Angaben (max. Breite, Höhe, etc.): _____
Bitte skizzieren Sie umseitig die räumlichen Verhältnisse und die geplante Aufstellung.

voraussichtlicher Ausführungstermin: _____

Kunde:

Name / Firma: _____
Straße: _____
Wohnort: _____
Tel. / Fax: _____

Installierende Firma:

Name / Firma: _____
Straße: _____
Wohnort: _____
Tel. / Fax: _____

Überreicht durch: _____

Ort, Datum

Unterschrift