

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

Betriebsanleitung

- Vor Gebrauch lesen!
- Alle Sicherheitshinweise beachten!
- Installationsanleitung beachten!
- Für zukünftige Verwendung aufbewahren!

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Bitte vor Installation, elektrischem Anschluß und Inbetriebnahme die Betriebs- und Installationsanleitung unbedingt lesen.

Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/Zubehör zum Gerät betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.



Stand: Januar 2011
Technische Änderungen vorbehalten
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

Inhalt	Kapitel
Vorwort	1.1
Garantie (Auszug)	1.2
Allgemeine Hinweise	1.3
Produktbeschreibung	1.4
Kontrollelement	1.5
Wichtige Bauteile	1.6
Instandhaltung	1.7
Störung beseitigen	1.8
Wichtige Hinweise	1.9
Konformitätserklärung	2.0

Zeichenerklärung



Achtung!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!



Gefahr!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden entstehen!



Information!

Gibt Ihnen hilfreiche Informationen zu den einzelnen Arbeitsschritten!

Im weiteren Verlauf der Installationsanleitung werden nur noch die Bildsymbole wiedergegeben!

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

1.1 Vorwort

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem Produkt haben, lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung. Zur Aufstellung und Inbetriebnahme beachten Sie bitte die Installationsanleitung. Das Produkt ist in unserer Fertigung in allen Betriebssituationen geprüft worden. Dies bedeutet für Sie, daß es fehlerfrei ausgeliefert wurde. Sollte jedoch eine Störung während des Betriebes auftreten, sehen Sie bitte zuerst unter Störung beseitigen, Kapitel 1.8 nach.

Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

1.2 Garantie (Auszug)

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung nach § 437 BGB.

Innerhalb des Gewährleistungszeitraums beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßigem Anschluß, sachgemäßer Behandlung und Beachtung der Betriebs- und Installationsanleitungen.



1.3 Allgemeine Hinweise

Der Betreiber trägt die Verantwortung für alle Maßnahmen

- der ordnungsgemäßen Installation.
- zur Abwehr von Gefahren durch unsachgemäßen Betrieb.

Die Anlage ist zugelassen für den Betrieb

- von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung.
- zur Aufbereitung von häuslichem Grauwasser (Erklärung, siehe Seite 4).
- bis zu einer Wassertemperatur von 40°C.
- in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben.

Nicht für den Betrieb zugelassen sind:

- hochbelastete Küchenabwässer, Abwasser aus Geschirrspülmaschinen, Abwasser aus Waschmaschinen, fäkalienhaltiges Abwasser, sowie mit Farbstoffen versetzte Wasser (z.B. Farbreste, Textil- und Haarfärbemittel).

Kosten, die durch unsachgemäßen Betrieb oder Installation entstehen, werden nicht übernommen.



Um einen zuverlässigen Betrieb der Grauwasseranlage sicherzustellen, empfehlen wir dringend die Anbringung von Haarsieben, an den angeschlossenen Abläufen (Dusche, Badewanne und Waschbecken) um so den Eintrag von Haaren in das System möglichst gering zu halten.

Fragen zur Anlage und zu Ersatzteilbestellungen:

- Nur an Ihren Vertragshändler richten.
- Stets Versandanschrift angeben.
- Stets Seriennummer angeben.

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

1.4 Produktbeschreibung

i Das Grauwasser wird zunächst in dem Schlaufenreaktor durch Sauerstoffanreicherung (Belüftung) biologisch aufbereitet. Hierbei zersetzen spezifische Reinigungsbakterien biologisch abbaubare Stoffe. Das Kernstück der Grauwasseranlage ist die ISB-Membran, die direkt im Grauwasser des Schlaufenreaktors eingetaucht ist. Dessen Filtration basiert auf der Ultrafiltration mit einer Porengröße von 50nm. Die Filtration erfolgt hierbei über eine Polymer-Membran, die alle Trübstoffe, Proteine und Bakterien im System zurück hält. Die effektive Reinigung der ISB-Membran übernimmt die Belüftung. Die eingebrachten Luftbläschen entfernen beim Aufsteigen Schmutzpartikel von der ISB-Membran. Die Bevorratung des Brauchwassers und die betriebssichere Versorgung der Toilettenspülung wird durch die bewährte IRM®-Technologie gewährleistet. Alle Prozesse werden zentral mikroelektronisch überwacht. Die intelligente Steuerung optimiert den Prozess bei unterschiedlichem Verbraucherverhalten. Störungen werden mit einer optischen und akustischen Meldung angezeigt. In Abhängigkeit des Füllstands im Klarwasserbehälter wird bei Bedarf Trinkwasser über ein Magnetventil in den Behälter eingeleitet. Darüber hinaus ist die Nachspeisung mit Regenwasser durch eine Zubringerpumpe in den Klarwasserbehälter vorgesehen. Ein Hauswasserwerk versorgt die angeschlossenen Verbraucher mit dem Filtrat/Klarwasser (Brauchwasser).

i **„Grauwasser“**
Als Grauwasser bezeichnet man den schwach belasteten Teil des häuslichen Abwassers der durch den Gebrauch von Badewanne, Dusche und Waschbecken entsteht. Statistisch gesehen fallen in einem Haushalt täglich ca. 55 Liter Grauwasser pro Person an.

i **„Klarwasser (Brauchwasser)“**
Als Klarwasser bezeichnet man Regenwasser oder recyceltes Abwasser (Grauwasser), was zum Gebrauch von Toilettenspülungen, Waschmaschine und für Gartenbewässerung verwendet wird. Dieses Wasser hat keine Trinkwasserqualität. Durch recyceltes Grauwasser kann es in den angeschlossenen WC-Spülkästen zu biologisch unbedenklichen Ablagerungen kommen, die von Zeit zu Zeit durch Betätigung der Spülung mitgerissen werden und als kleine graue Partikel im Kloset zu sehen sind.

i **„Reinigungsbakterien“**
Die Anzahl der Reinigungsbakterien und somit die kontinuierliche Aufbereitung des Grauwassers wird durch den regelmäßigen Zulauf von Grauwasser aufrecht erhalten. Falls über einen längeren Zeitraum (z.B. Urlaub) kein Grauwasser zugeführt wird, kann sich die Anzahl der Reinigungsbakterien verringern. Nach erneutem Zulauf von Grauwasser, sowie bei Erstbetriebnahme benötigen die Reinigungsbakterien einige Zeit um die notwendige Anzahl zu erreichen. Während dieses Zeitraumes kann es zu einer verstärkten Schaumbildung im Schlaufenreaktor kommen, was allerdings keinen Einfluss auf den Betrieb der Anlage hat.



Durch das unzulässige Einleiten von hochbelastete Küchenabwässer, Abwasser aus Geschirrspülmaschinen, läkalienhaltiges Abwasser, sowie mit Farbstoffen versetzte Wasser (z.B. Farb- und Lackreste, Textil- und Haarfärbemittel) werden zum einen die Reinigungsbakterien zerstört und zum anderen setzt sich die ISB-Membran vollständig mit Partikeln zu, die durch die Luftbläschen nicht mehr abgetragen/gereinigt werden können. Ein Austausch der ISB-Membran wird hierdurch notwendig. Zudem können Teile der im Wasser gelösten Farbstoffe durch die Membran gelangen und somit das Klarwasser verunreinigen. Ebenso kann sich durch den verstärkten Eintrag von Schmutzpartikeln, wie z.B. Sand eine Sedimentschicht am Boden des Schlaufenreaktors aufbauen. Je nach Schichtdicke wird die Sauerstoffeinbringung behindert, wodurch ebenfalls die Anzahl der Reinigungsbakterien sinkt und sich die ISB-Membran schneller zusetzt.

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

1.5 Kontrollelement

- **LED Füllstandsanzeige 0-100 % Schlaufenreaktor (1)**
Füllstandshöhe des Schlaufenreaktors wird in 10 %-schritten angezeigt. Zwischenstände wie z. B. 45 % werden durch unterschiedliche Helligkeit der LEDs 40 % und 50 % angezeigt.
- **LED Füllstandsanzeige 0-100 % Klarwasserbehälter (2)**
Füllstandshöhe des Klarwasserbehälters wird in 10 %-schritten angezeigt. Zwischenstände wie z. B. 45 % werden durch unterschiedliche Helligkeit der LEDs 40 % und 50 % angezeigt.
- **Taster "Füllstand" (3)**
Durch jeweiliges Betätigen des Tasters werden die Füllstandsanzeigen ein und aus geschaltet.
- **LED grün: "Automatik" (4)**
Füllstandsabhängige automatische Regelung der Grauwasserfiltration.
- **LED gelb: "Regenwasser" (5)**
Nur in Verbindung mit einer Zubringersteuerung. (Als Zubehör erhältlich)
Fest eingestellter Regenwasserbetrieb.
Der Vorlagebehälter der Anlage wird ausschließlich mit Regenwasser, bzw. mit Trinkwasser gespeist.
- **LED gelb: "Trinkwasser" (6)**
Fest eingestellter Trinkwasserbetrieb.
Der Vorlagebehälter der Anlage wird ausschließlich mit Trinkwasser gespeist.
- **Taster "Automatik/Manuell" (7)**
Durch Betätigen des Tasters wird zwischen den Betriebszuständen "Automatik", "Regenwasser" und "Trinkwasser" geschaltet.
- **LED grün: "working" (8)**
Zeigt die biologische Behandlung des Grauwassers im Schlaufenreaktor an.
- Während dieser Zeit wird das Grauwasser kontinuierlich belüftet.
- **LED grün: "stand by" (9)**
Zeigt den Stand by-Betrieb der gesamten Anlage an.
- Während dieser Zeit wird das Grauwasser in regelmäßigen Abständen belüftet.
- **LED grün: "filtration" (10)**
Zeigt die Filtration des biologisch aufbereiteten Grauwassers an.
- Während dieser Zeit läuft das filtrierte Grauwasser in den Klarwasserbehälter.
- Während dieser Zeit wird das Grauwasser kontinuierlich belüftet.
- **LED rot: Warnung "airpump" (11)**
Warnmeldung: Blinkt bei einer elektrischen Störung der Belüfterpumpe.
- Akustisches Warnsignal ertönt.
- **LED rot: Warnung "dry run" (12)**
Warnmeldung: Blinkt bei aktivierten Trockenlaufschutz für das angeschlossene Hauswasserwerk, aufgrund von Wassermangel im Klarwasserbehälter.
- Die Stromversorgung zum angeschlossenen Hauswasserwerk wird automatisch unterbrochen.

IWM® - Wassermanager WME-4

• LED rot: Warnung "filter blocked" (13)

Warnmeldung: Blinkt bei verringerter Filtratleistung, aufgrund von einer teilweisen Membranverblockung im Filtermodul, oder einer Verstopfung der Schlauchverbindung zum Klarwasserbehälter.

Störmeldung: Blinkt bei zu geringer Filtratleistung, aufgrund von einer Membranverblockung im Filtermodul, oder einer Verstopfung der Schlauchverbindung zum Klarwasserbehälter.

- Akustisches Warnsignal ertönt.
- ISB-Membran muss ausgetauscht (gereinigt) werden, siehe Kapitel 1.7.

• LED rot: Warnung "filter broken" (14)

Warnmeldung: Blinkt bei zu hoher Filtratleistung, aufgrund von einer Undichtigkeit im Filtermodul, oder dessen Schlauchverbindung zum Klarwasserbehälter.

- Akustisches Warnsignal ertönt.
- Automatische Umschaltung auf Trinkwasserbetrieb.

• LED rot: Warnung "overflow" (15)

Warnmeldung: Blinkt bei erhöhtem Wasserstand und Überlauf des Klarwasserbehälters.

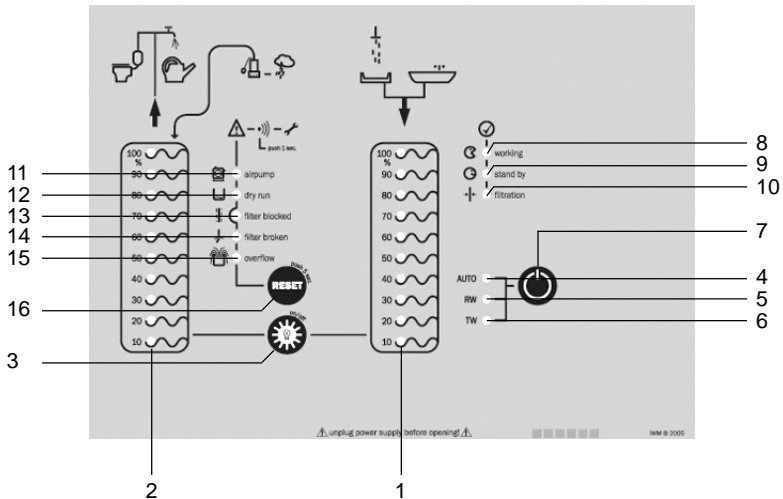
- Akustisches Warnsignal ertönt.

• Taster "RESET" (16)

Mit ihm werden Warnmeldungen optische und akustische zurückgesetzt.

Störmeldungen hingegen werden nur akustisch zurückgesetzt.

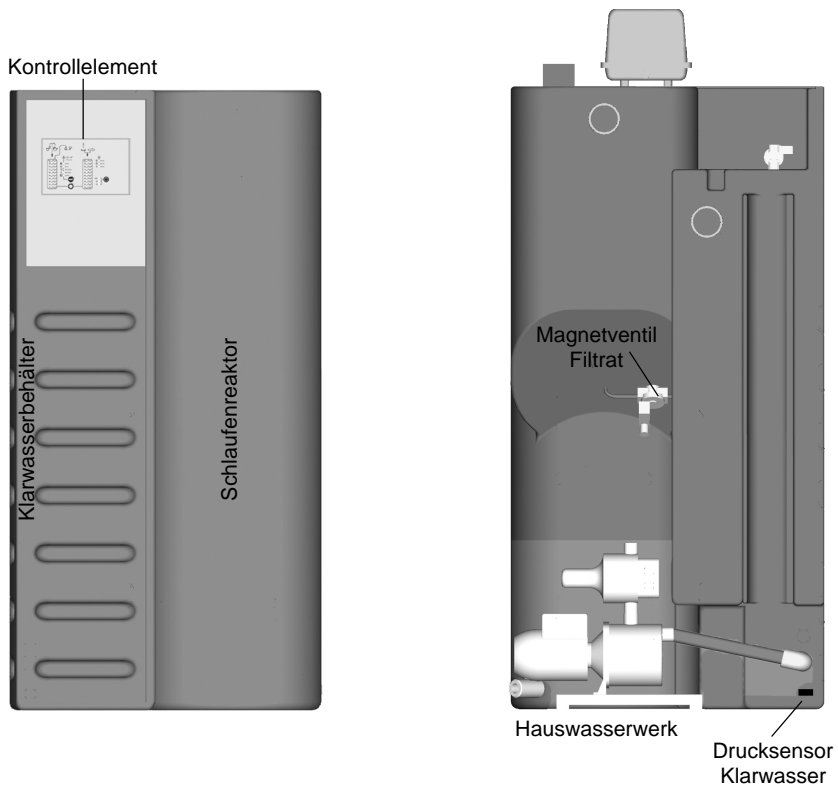
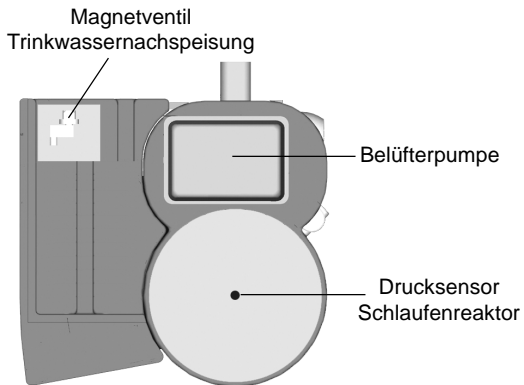
- Abschalten des akustischen Signals
 - Taste kurz drücken
- Abschalten der optischen Signals
 - Taste ca. 5 Sekunden gedrückt halten. Danach das Kontrollelement wieder auf den gewünschten Betriebszustand, "Automatik", "Regenwasser", "Trinkwasser" schalten.



Zur Freischaltung vom Netz, Netzstecker ziehen!
Der Netzstecker muß frei zugänglich sein!

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

1.6 Wichtige Bauteile



— IWM® - Wassermanager WME-4 —

1.7 Instandhaltung

Die Anlage enthält Komponenten, bei denen Inspektions- bzw. Wartungsarbeiten notwendig sind.

Die aufgeführten Zeitabstände der Inspektions- und Wartungsmaßnahmen sowie die angegebenen Arbeitsschritte sollten vom Betreiber im eigenen Interesse beachtet werden!



- **Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden!**
- **Wartung und Instandsetzung sind von einem Installationsunternehmen bzw. einem fachkundigen Betreiber durchzuführen!**

Inspektionen und Wartungen am Gerät:

Gehäuse

Inspektion: Gehäuse auf Sauberkeit und korrekte Befestigung überprüfen.

Reinigung: Verschmutzungen an der Außenseite des Gerätes mit feuchtem Tuch und einem handelsüblichen Geschirrspülmittel beseitigen.

i Beachten Sie dabei bitte, daß keine Flüssigkeit in die Stecker, Schalter oder hinter das Kontrollelement gelangen darf!

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Hauswasserwerk

Inspektion: Druckaufbau, Dichtheit, Pumpen- und Strömungsgeräusche, sowie Funktion überprüfen, hierzu Verbraucher aktivieren. Überprüfen auf korrekte Befestigung und Dichtheit aller dazugehörigen Aggregate.

Hinweis! Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate
Durchführung: Betreiber

Wartung: Gleitringdichtung/ Lager vom Hauswasserwerk auswechseln.

Zeitraum: Hauswasserwerk alle 10.000 Betriebsstunden oder 10 Jahre bzw. bei vorzeitigem Verschleiß.

Durchführung: Installationsunternehmen/ Hersteller

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

Trinkwassereinspeisung

Inspektion: Überprüfen auf korrekte Befestigung und Dichtheit des Magnetventils.

Zeitraum: Alle 6 Monate (abhängig vom örtlichen Kalkgehalt im Trinkwasser).

Durchführung: Betreiber

Wartung: Magnetventil auswechseln.

In Abhängigkeit vom Kalkgehalt/Härtegrad des Trinkwassers kann es zu einem vorzeitigen Verschleiß des Magnetventils infolge von Kalkablagerung kommen. In diesem Fall ist das Magnetventil auszuwechseln.

Zeitraum: Abhängig vom Kalkgehalt/Härtegrad, bzw. bei Warnmeldung **“overflow”**.

Durchführung: Fachkundiger Betreiber/ Installationsunternehmen

Kontrollelement

Inspektion: Funktionen des Kontrollelementes überprüfen, siehe Kapitel 1.5.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Belüfterpumpe

Wartung: Luftfilter auf der Oberseite der Belüfterpumpe reinigen.

Vorgehensweise:

1. Anlage vom Netz freischalten (hierzu Netzstecker ziehen).
2. Lösen Sie die Kreuzschlitzschraube auf dem Gehäusedeckel und nehmen den Deckel ab.
3. Entfernen Sie den Filter aus dem Gehäuse.
4. Reinigen Sie den Lufteinlass des Gehäusedeckels und des Gehäuseoberteils.
5. Reinigen Sie den Filter mittels Druckluft und setzen ihn danach wieder ein.
Ist keine Druckluft verfügbar, kann der Filter auch von Hand ausgewaschen und anschließend getrocknet werden.
6. Montieren Sie den Gehäusedeckel auf das Gehäuseoberteil.
7. Ziehen Sie die Kreuzschlitzschraube wieder fest an.

Zeitraum: Abhängig vom Ausmaß der Verschmutzung, welche durch die atmosphärischen Bedingungen im Aufstellungsraum verursacht werden. Der Zustand sollte alle 6 Monate, bzw. bei stärkerer Staubentwicklung alle 3 Monate kontrolliert werden.

Durchführung: Fachkundiger Betreiber

Haarsieb

Wartung: Austausch (liegt Austauschmembran bei) bei ISB Membranwechsel.

Zeitraum: Bei Meldung **“filter Blocked”**

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

ISB Membran

Grundreinigung der ISB-Membran:

Vorgehensweise:

1. Entleeren Sie den Inhalt des Schlaufenreaktors über den Ablaufhahn.
 - Leiten Sie das Wasser entsprechend in den Kanal.
3. Lösen Sie den Steckkontakt des Drucksensors vom Schlaufenreaktor.
4. Lösen Sie die 8 Schrauben des Schlaufenreaktor-Deckels.
5. Entnehmen Sie den Deckel mitsamt dem Drucksensorrohr.
 - Ab diesem Arbeitsschritt ist es notwendig geeignete Schutzhandschuhe zu tragen.
6. Reinigen Sie vor der Entnahme der Modulaufnahme diese mittels eines Wasserstrahles.
7. Heben Sie die Modulaufnahme bis zu den Haltetaschen aus dem Schlaufenreaktor.
8. Fixieren Sie die Modulaufnahme durch Unterlegen von zwei Montagerohre.
9. Lösen Sie den Schlauch von dem Steckanschluss der Modulaufnahme und sichern das Schlauchende gegen Verschmutzung mit einem geeigneten Stopfen.
10. Lösen Sie die 4 Schrauben des Moduldeckels und ziehen ihn nach oben ab.
11. Entnehmen Sie nun die ISB-Membran aus der Modulaufnahme.
 - Die ISB-Membran darf nicht austrocknen. Verpacken Sie die gebrauchte noch nasse ISB-Membran in einer wasserdichten Plastiktüte.
12. Setzen Sie die neue ISB-Membran wieder in die Modulaufnahme ein und montieren die Anlage wieder in umgekehrter Reihenfolge.

Zeitraum: Abhängig vom Ausmaß der Verschmutzung, welche durch den Grauwasserzulauf der Anlage zugeführt wird.
 Notwendig bei Störmeldung **"filter blocked"**.

Durchführung: Installationsunternehmen

Inspektions- und Wartungsplan

Anlagenteil		Inspektion		Wartung	
		Zeitraum		Zeitraum	
		Jährlich	Monate	Jährliche	Monate
1	Gehäuse	1			
2	Hauswasserwerk		6	Alle 10.000 h oder 10 Jahre	
3	Trinkwassereinspeisung		6		
4	Kontrollelement		6		
5	Belüfterpumpe		3 bzw. 6		
6	ISB-Membran			Bei "filter blocked"	
Die Angaben in den Spalten "Jährlich" und "Monate" bedeuten Zeitintervalle, z. B. 1 = einmal jährlich oder 6 = alle 6 Monate. Andere Angaben sind selbsterklärend.					

Falls doch einmal eine Störung auftreten sollte, sehen Sie bitte zuerst unter Kapitel 1.8, Störung beseitigen, nach. Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.




— IWM® - Wassermanager WME-4 —

1.8 Störung beseitigen



Vorgehensweise bei einer Störungsbeseitigung:

1. Anlage vom Netz freischalten (hierzu Netzstecker ziehen).
 2. Entsprechende Störung beseitigen, siehe hierzu nachfolgende Störungsmöglichkeiten unter **Was ist zu machen, wenn**.
- 
3. Anlage wieder zuschalten (Netzstecker in geeignete Steckdose einstecken).
 4. Gerät wieder auf gewünschten Betriebszustand einstellen.

Was ist zu machen, wenn....

ein akustischer Alarm ertönt und die LED "overflow" blinkt?

Der Füllstand im Klarwasserbehälter ist zu hoch, evtl. ist das Nachspeiseventil verschmutzt., oder das Nachspeiseventil ist bedingt durch den Härtegrad des Trinkwasser vorzeitig verkalkt. Das Nachspeiseventil entsprechend Kapitel 1.7 "Instandhaltung" auf Funktion überprüfen. Bei vorzeitigem Verschleiß ist das Nachspeiseventil auszuwechseln.

Das Magnetventil für den der Filtration ist undicht, bzw. schließt nicht richtig. Wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Vertragspartner.

ein akustischer Alarm ertönt und die LED "airpump" blinkt?

Die biologische Reinigung, sowie die Reinigung der ISB-Membran sind ausgefallen. Die Belüfterpumpe ist nicht ordnungsgemäß eingesteckt, bzw. hat einen Defekt. Steckkontakt der Belüfterpumpe auf der Rückseite des Kontrollelementes kontrollieren. Bei einem Defekt, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Vertragspartner.



Nach längerer Zeit mit defekter Belüfterpumpe kommt es zu einer Geruchsbelästigung!

ein akustischer Alarm ertönt und die LED "dry run" blinkt?

Der Füllstand im Klarwasserbehälter ist zu niedrig, evtl. ist das Nachspeiseventil verschmutzt, oder die Rohrverlegung zu dem Nachspeiseventil ist nicht genügend groß dimensioniert, bzw. ein zuvor geschalteter Absperrhahn ist nicht genügend geöffnet. Das Nachspeiseventil entsprechend Kapitel 1.7 "Instandhaltung" auf Funktion überprüfen. Zusätzlich die Rohrleitung zum Nachspeiseventil überprüfen.

ein akustischer Alarm ertönt und die LED "filter blocked" blinkt?

Das Filtermodul hat eine zu geringe Filtratleistung und ist evtl. verschmutzt/zugesetzt. Wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Vertragspartner.

ein akustischer Alarm ertönt und die LED "filter broken" blinkt?

Das Filtermodul hat eine zu große Filtratleistung was auf eine Undichtigkeit hindeutet. Wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner.

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

eine akustische Fehlermeldung ertönt und die LEDs "10 %" und "Trinkwasser" blinken?

Der Steckkontakt des entsprechenden Drucksensors ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen oder durchtrennt (Kabelbruch).

Steckkontakt und Kabel des entsprechenden Drucksensors überprüfen.

eine akustische Fehlermeldung ertönt und die LEDs "20 %" und "Trinkwasser" blinken?

Der entsprechende Drucksensor hat einen Kurzschluss.

Wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Vertragspartner.

eine Geruchsbelästigung im Aufstellungsort der Anlage oder an den angeschlossenen Verbrauchern festgestellt wird?

Die Luftzufuhr durch die Belüfterpumpe ist zu gering bzw. unterbrochen.

Luftfilter der Belüfterpumpe ist zugesetzt und muss gereinigt werden, siehe Kapitel 1.7 "Instandhaltung". Zusätzlich ist die Schlauchverbindung zwischen Belüfterpumpe und Schlaufenreaktor zu überprüfen.

i Wenn durch oben genannte Vorgehenweisen die Störung nicht zu beheben ist, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

1.9 Wichtige Hinweise

Allgemeines

Dieses Produkt ist nach dem Stand der Technik entwickelt, mit größter Sorgfalt gefertigt und unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle. Die vorliegende Betriebsanleitung soll es erleichtern, unter Beachtung der Installationsanleitung, das Gerät kennenzulernen und die bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeit zu nutzen. Die Betriebs- und Installationsanleitungen enthalten wichtige Hinweise, um das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung ist erforderlich, um die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer des Gerätes sicherzustellen und um Gefahren zu vermeiden. Die Betriebs- und Installationsanleitungen berücksichtigen nicht die ortsbezogenen Bestimmungen, für deren Einhaltung der Betreiber verantwortlich ist. Das Gerät darf nicht über die in der technischen Dokumentation festgelegten Werte, bezüglich Förderflüssigkeit, Temperatur oder andere in der Betriebs- und Installationsanleitung enthaltenen Anweisungen, betrieben werden. Das Typenschild nennt die Baureihe, die wichtigsten Betriebsdaten und die Werks-/Seriennummer, die bei Rückfrage, Nachbestellung und insbesondere bei Bestellung von Ersatzteilen stets anzugeben ist. Sofern zusätzliche Informationen oder Hinweise benötigt werden sowie im Schadensfall wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Betrieb und Wartung zu beachten sind (bei Aufstellung siehe Installationsanleitung!). Daher sind die Betriebs- und Installationsanleitungen unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Betreiber zu lesen und die Betriebs- und Installationsanleitung muß ständig am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten aufgeführten speziellen Sicherheitshinweise. Die direkt am Gerät angebrachten Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers des Gerätes durch den Hersteller/Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebs- und Installationsanleitungen durch das Personal vollständig verstanden wird.

Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Gerät zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche. Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen

Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Die in den Betriebs- und Installationsanleitungen aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

Gefährdung durch elektrische Energie ist auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe auch in den landesspezifischen Vorschriften der örtlichen Behörden).

— IWM[®] - Wassermanager WME-4 —

Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebs- und Installationsanleitungen informiert hat. Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden. Vor Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Inbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des gelieferten Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Transport, Zwischenlagerung

Das Gerät darf nicht Kopfüber transportiert werden. Beim Transport ist darauf zu achten, daß das Gerät nicht angestoßen und nicht fallengelassen wird. Das Gerät ist in einem trockenen, kühlen und sonnengeschützten sowie frostsicheren Raum zu lagern.

Aufstellung/Montage Sicherheitsvorschriften

Ihre Elektroanlagen müssen den allgemeinen Errichtungsbestimmungen IEC 364/ VDE 0100 entsprechen, d. h. Steckdosen mit Erdungsklemmen aufweisen. Das elektrische Netz, an das das Gerät angeschlossen wird, muß gemäß DIN EN 60335-2-41 / VDE 0700 über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutzschalter) verfügen. Bitte wenden Sie sich ggf. an Ihren Elektromeisterbetrieb.

- Bei Verwendung eines Verlängerungskabels achten Sie bitte darauf, daß dieses qualitativ dem mitgelieferten Kabel entspricht.
- Achten Sie darauf, daß die elektrischen Anschlüsse nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Achtung! Vor jeder Montage und Demontage der Rohrleitungen oder sonstigen Arbeiten am Gerät ist der Netzstecker zu ziehen.

Kontrolle vor der Aufstellung

Überprüfen Sie, ob das Gerät laut Angaben auf dem Typenschild für das Stromnetz geeignet ist. Stellen Sie sicher, daß alle Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

Elektrischer Anschluß

Sicherheitsvorschriften für Ihren Elektroanschluß unbedingt beachten. Es genügt, den Stecker in die Steckdose zu stecken.

Wartung und Instandhaltung/Allgemeine Hinweise

Vor jeder Wartung/Instandhaltung des Gerätes Netzstecker ziehen. Kabelverlängerungen und Öffnen des Gerätes dürfen nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch Öffnen des Gerätes erlischt jegliche Garantie- und sonstige Gewährleistung seitens des Herstellers. Der Zusammenbau darf nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Entsorgung/Recycling/Verschrottung

Das Verpackungsmaterial ist der Altpapierverwertung zuzuführen. Das Gerät ist frei an den Hersteller, DEHOUST GmbH zu senden.

Sicherheitsnormen

Das Gerät entspricht den Normen EN 292-1; EN 292-2; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 60204-1; DIN EN 1717.

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

2.0 Konformitätserklärung

**EG-Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Richtlinie
Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
Maschinenrichtlinie 89/392/EWG**

Hiermit erklären wir, daß nachfolgend bezeichnetes Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart den einschlägigen grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie entspricht.

Produktbezeichnung: IWM®-Grauwassernutzung
Typenbezeichnung: IWM®-Wassermanager WME-4
Angewandte harmonisierte Normen: EN 292-1; EN 292-2; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 60204-1
Angewandte nationale Normen: DIN EN 1717

Folgende Betriebsbedingungen und Einsatzumgebungen sind vorauszusetzen:

Das Gerät ist zur Steuerung/ Regelung und Betrieb einer Grauwasseraufbereitungsanlage konzipiert. Das Gerät ist an einem trockenen, frostfreien Ort zu installieren. Der Betrieb in Industrieumgebung, die Freiluftaufstellung und die Installation in Naßzellen ist unzulässig. Die Betriebsanleitung und Installationsanleitung ist zu beachten und zu befolgen.

DEHOUST GmbH - Bereich GEP
Wecostraße 7-11
D-53783 Eitorf

12.01.11



Datum / Hersteller-Unterschrift

— **IWM[®] - Wassermanager WME-4** —

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

Installationsanleitung

- Vor Gebrauch lesen!
- Alle Sicherheitshinweise beachten!
- Betriebsanleitung beachten!
- Für zukünftige Verwendung aufbewahren!

Diese Installationsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke. Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluß und Inbetriebnahme die Betriebs- und die Installationsanleitung unbedingt lesen.

Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/Zubehör zum Produkt betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.



Stand: Januar 2010
Technische Änderungen vorbehalten
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

Inhalt	Kapitel
Vorwort	1.1
Lieferumfang	1.2
Allgemeine Hinweise	1.3
Installationsvoraussetzung	1.4
Aufstellen der Anlage	1.5
Anschluss des Überlaufes	1.6
Anschluss des Grauwasserzulaufes	1.7
Anschluss der Trinkwasserleitung	1.8
Anschluss des Klarwasser-Drucksensors	1.9
Anschluss der Regenwasserleitung (optional)	2.0
Anschluss des Filtrat-Magnetventils	2.1
Hauswasserwerk installieren	

Zeichenerklärung



Achtung!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!



Gefahr!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden entstehen!



Information!

Gibt Ihnen hilfreiche Informationen zu den einzelnen Arbeitsschritten!

Im weiteren Verlauf der Installationsanleitung werden nur noch die Bildsymbole wiedergegeben!

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

1.1 Vorwort

Bei Übernahme des Produktes überzeugen Sie sich genau

- vom Zustand des Produktes
- von der Vollständigkeit des Lieferumfangs

1.2 Lieferumfang

- Schlaufenreaktor inkl. eingebauten ISB-Membranfilter
- Klarwasserbehälter inkl. Steuerung
- Hauswasserwerk inkl. Anschlußmaterial
- Pumpenkonsole
- Belüfterpumpe
- Filtrat-Magnetventil (anschlußfertig)
- Klarwasser-Drucksensor (anschlußfertig)
- Schlaufenreaktor-Drucksensor (anschlußfertig)
- Betriebsanleitung
- Installationsanleitung

1.3 Allgemeine Hinweise



- Die Anlage ist nach Stand der Technik zu installieren, insbesondere sind die technischen Regelwerke wie DIN 1988, DIN 1986, DIN EN 1717 zu beachten!



- Die Anlage ist nicht für den Betrieb in Industrieumgebung geprüft!
 - Im Bedarfsfall fragen Sie bitte Ihren Vertragspartner/ Händler!
- Keine brennbaren und/ oder explosionsgefährlichen Medien, Lebensmittel oder Abwässer einfüllen/ befördern!
- Die Anlage darf nicht mit organisch hochbelasteten Küchenabwasser, Abwasser aus Waschmaschinen, aggressivem Schmutzwasser (konzentrierte Laugen/Säuren, fäkalienhaltigem Abwasser, medizinischen Schlammabwässern oder stark schäumenden Abwässern betrieben werden.
- Folgende Installationen oder Betriebsarten sind unzulässig:
 - Die Freiluftaufstellung, d. h. außerhalb geschlossener Räume
 - Die Installation in Naßzellen, z. B. Badezimmer
 - In explosionsgefährdeter Umgebung
- Die Elektroinstallation ist durch zugelassene Fachleute, unter Berücksichtigung der VDE-Vorschriften durchzuführen.
- Die Elektroinstallation erst durchführen nach,
 - ordnungsgemäßer Aufstellung der Anlage und
 - Überprüfen der Dichtigkeit aller Wasserverbindungen und
 - vollständiger Installation der Anlage.
- Bei Nichtbefolgen keinerlei Gewährleistungsansprüche!
- Der Anspruch auf Gewährleistung erlischt durch Aufschrauben des Kontrollelementes, der Pumpen oder der einzelnen Zusatzbauteile.
- **Eine Austrocknung des Membranmoduls führt zu irreversiblen Schäden.**

Kennzeichnung

An der entsprechenden Leitungen muß ein Hinweis auf Betriebswassernutzung angebracht werden. Auch Entnahmestellen sind mit -Kein Trinkwasser- zu kennzeichnen.

- Für weitere Fragen/ Hinweise zur Bedienung/ Verwendung des Gerätes, siehe Betriebsanleitung.

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

1.4 Installationsvoraussetzung

Wichtig für die Nutzung von Grauwasser ist die getrennte Rohrverlegung der Abflüsse der Dusche, Badewanne und Handwaschbecken von den Toiletten-, Waschmaschinen- und Küchenabflüssen, da diese Abwässer stärker belastet sind und nicht aufbereitet werden können. Um das anfallende Grauwasser problemlos auffangen zu können, empfehlen wir als Aufstellungsort einen Kellerraum unmittelbar unterhalb der Anfallstellen von Dusch- und Badewasser. Falls diese Aufstellung nicht realisiert werden kann, muss eine andere Vorkehrung (z.B. Verwendung einer Hebeanlage) getroffen werden.

Hinweis:

i Bedenken Sie, dass keine mit Farbstoffen versetzte Wasser (z.B. Farbreste, Textil- und Haarfärbemittel) in die Anlage eingeleitet werden dürfen. Wir empfehlen aus diesem Grund z.B. den Ablauf von einem Handwaschbecken zusammen mit den stärker belasteten Abwässern zu verbinden. Somit können Sie in diesem Ablauf alle nicht für die Anlage zugelassenen Wasser einleiten, ohne die Anlage zu verschmutzen.

Zudem ist es sinnvoll in den Abläufen von Dusche, Badewanne und Handwaschbecken ein geeignetes Haarsieb einzusetzen. Dadurch wird die Lebensdauer und die Filtrationsleistung der Anlage erhöht.

1.5 Aufstellen der Anlage

Hinweis:

i Die Anlage besteht aus zwei Behältern (der Schlaufenreaktor und der Klarwasserbehälter) die bereits ab Werk mittels einer Einschubstange (Bild 1) an drei Arretierungspunkten miteinander fixiert sind. Beachten Sie beim Transportieren der Anlage, dass sie gleichmäßig angehoben, transportiert und versetzt wird. Sollte sich die Einschubstange während des Transportes herauschieben, so ist sie nach waagerechter Aufstellung der Anlage wieder komplett einzuschieben.

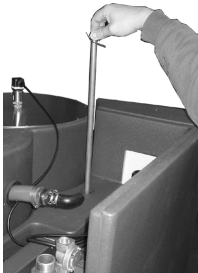


Bild 1

Stellen Sie die Anlage:

- in einem trockenen, frostfreien und belüfteten Raum, z.B. Keller.
- in einem Raum ohne zusätzliche Staubentwicklung, wie z.B. Schleifstaub.
- **in einem Raum mit Bodenabfluß zum Kanal.**
- in einem Raum mit einer Mindestdeckenhöhe von 200cm.
- auf einen ebenen und tragfähigen Untergrund von mindestens 750kg/m² Traglast.
- waagrecht (verhindert das Auftreten von Fehlfunktionen).
- mit einem ausreichenden Abstand (Arbeitsraum) zu angrenzenden Wänden.
 - seitlich mindestens 40 cm
 - rückseitig mindestens 15 cm



— IWM® - Wassermanager WME-4 —

1.6 Anschluss des Überlaufes

Um im Bedarfsfall eine einwandfreie Funktion des Überlaufes zu gewährleisten, ist die Einhaltung der nachfolgend beschriebenen Anweisungen zwingend notwendig.

Den Überlauf von Schlaufenreaktor und Klarwasserbehälter mittels DN 70 Rohr anschließen und entsprechend der DIN 1986 in

- Kanal oder
 - Hebeanlage einleiten.
-
- Achten Sie darauf, dass das nachfolgende DN 70 Rohr die Nennweite beibehält.
- Ansonsten kann das Wasser nicht korrekt ablaufen.

Hinweis!



Wenn die Anlage unterhalb der Rückstauenebene¹⁾ installiert wird, muß der Überlauf in eine Hebeanlage eingeleitet werden, die das Wasser oberhalb der Rückstauenebene¹⁾ über eine Rohrschleife in den Kanal einleitet. Achten Sie auf eine ausreichend große Dimensionierung der Hebeanlage.

¹⁾ Rückstauenebene:

Niveau, bis zu welchem ein überlastetes Kanalnetz zurückstauen kann.

Entspricht in der Regel dem jeweiligen Straßenniveau.

Erkundigen Sie sich bei ihrem zuständigen Bauamt.

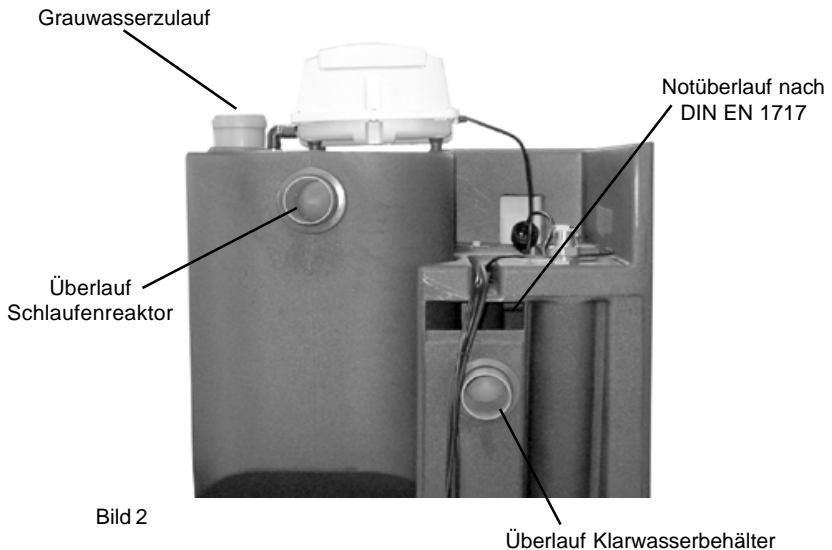


Bild 2

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

1.7 Anschluss des Grauwasserzulaufes

Die Abwasserleitungen von Dusch- und Badewasser, sowie Handwaschbecken werden über den DN 70 Zulauf-Stutzen an dem Schlaufenreaktor angeschlossen, siehe Kapitel 1.6, Bild 2.

Die Abwasserleitungen müssen über eine Lüftungsleitung nach DIN 1986-1 verfügen.

Hinweis:

i Erfolgt der Grauwasserzulauf über eine Hebeanlage, so darf dessen Gesamtvolumenfluss nicht über 8m³/h liegen. Falls doch, so ist der Anschluss an den Grauwasserzulauf nur nach vorheriger Rücksprache und Freigabe durch den Hersteller möglich.

1.8 Anschluss der Trinkwasserleitung



Achten Sie bei der Dimensionierung des Trinkwasserzulaufs darauf, dass genügend Trinkwasser für die Nachspeisung zur Verfügung steht. Verbraucherabhängig können das bis zu 4,0m³/h sein.

Bauseits empfehlen wir, einen Panzerschlauch und Absperrhahn zu installieren, hierdurch:

- werden Schwingungs- und Geräuschübertragungen vermieden,
- werden Montageungenauigkeiten ausgeglichen,
- können Funktionstörungen mit geringem Aufwand beseitigt werden,
- sind Reparaturen und Wartungsarbeiten jederzeit möglich,
- kann bei langer Abwesenheit der Zulauf unterbunden werden.



(Bei Abwesenheit von mehr als 3 Tagen ist der Trinkwasserzulauf zur Anlage abzusperrn!)

- Trinkwasserleitung dicht, fest und spannungsfrei mit dem ½“-Nachspeiseventil des Klarwasserbehälters verbinden, siehe Bild 3.
- Trinkwasserleitung bis zur Inbetriebnahme absperren.

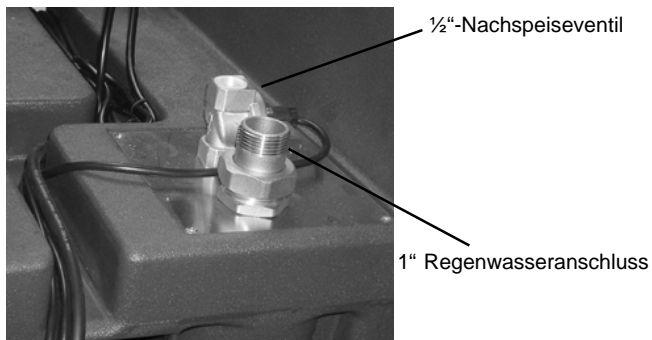


Bild 3

— IWM[®] - Wassermanager WME-4 —

1.9 Anschluss des Klarwasser-Drucksensors

Der Drucksensor ist bereits ab Werk zusammen mit dem KFE-Hahn (Ablasshahn), dem ½"-T-Stück und der 3-teiligen-Verschraubung eingedichtet. Ein zusätzliches Eindichten ist nicht notwendig. Der Anschluss an den Klarwasserbehälter erfolgt über das Gegenstück der 3-teiligen-Verschraubung, das bereits am Schlaufenreaktor eingedichtet ist, siehe Bild 4.



- Schrauben Sie den vormontierten Drucksensor mittels der 3-teiligen-Verschraubung dicht an den untersten Anschluss auf der Rückseite des Klarwasserbehälters, siehe Bild 4.
 - **Da die 3-teilige-Verschraubung mittels einem O-Ring abdichtet, ist ein übermäßig starkes Festziehen zu vermeiden. Die 3-teilige-Verschraubung mit maximal 2-3 Nm (handfest) anziehen. Ein Verdrehen des 3-teiligen-Verschraubung im Klarwasserbehälter kann zu Undichtigkeiten führen und ist zu vermeiden.**
 - Der KFE-Hahn kann als Ablasshahn benutzt werden.
 - Achten Sie darauf, dass der KFE-Hahn geschlossen ist.
-
- Verbinden Sie nun den entsprechend markierten Steckkontakt mit dem Drucksensor.
 - Achten Sie darauf, dass die Dichtung korrekt aufliegt und die Schraube angezogen ist.

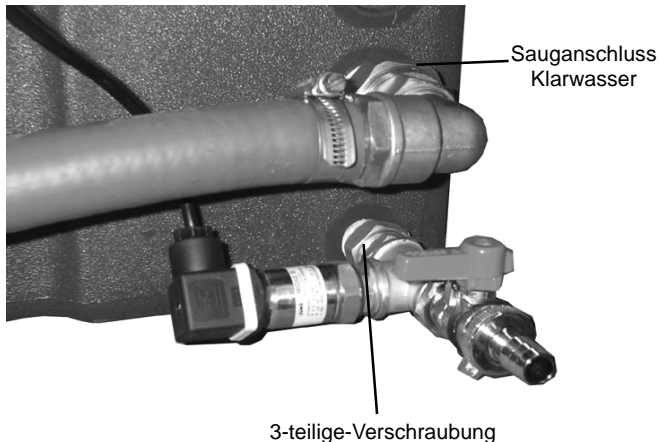


Bild 4

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

2.0 Anschluss der Regenwasserleitung (optional mit einer Zubringersteuerung möglich)



Beim Verlegen kann Schmutz in die Regenwasserleitung gelangen! Wenn Sie dies nicht ausschließen können, muß die Leitung vor Anschluß an die Anlage gespült werden!

- Druckleitung der Zubringerpumpe (Tauchmotorpumpe im Auffangbehälter, nicht im Lieferumfang enthalten) dicht, fest und spannungsfrei mit der 1" 3-teiligen-Verschraubung des Klarwasserbehälters verbinden, siehe Kapitel 1.8 Bild 3.

2.1 Anschluss des Filtrat-Magnetventils

- Installieren Sie das Magnetventil für das Filtrat mittels der bereits montierten 8mm Schlauchstücke zwischen den Filtratausgang am Schlaufenreaktor und dem Klarwasserbehälter, siehe Bild 5.
 - Hierzu befinden sich am Schlaufenreaktor und am Klarwasserbehälter entsprechende Steckverbinder zur Aufnahme der Schlauchstücke.
 - Achten Sie darauf, dass der Schlauch ordnungsgemäß und vollständig in die Steckverbinder eingeschoben ist.
 - Achten Sie auf die korrekte Durchflussrichtung des Magnetventils von Schlaufenreaktor zum Klarwasserbehälter.
- Verbinden Sie nun den entsprechend markierten Steckkontakt mit dem Magnetventil.
 - Achten Sie darauf, dass die Dichtung korrekt aufliegt und die Schraube angezogen ist.

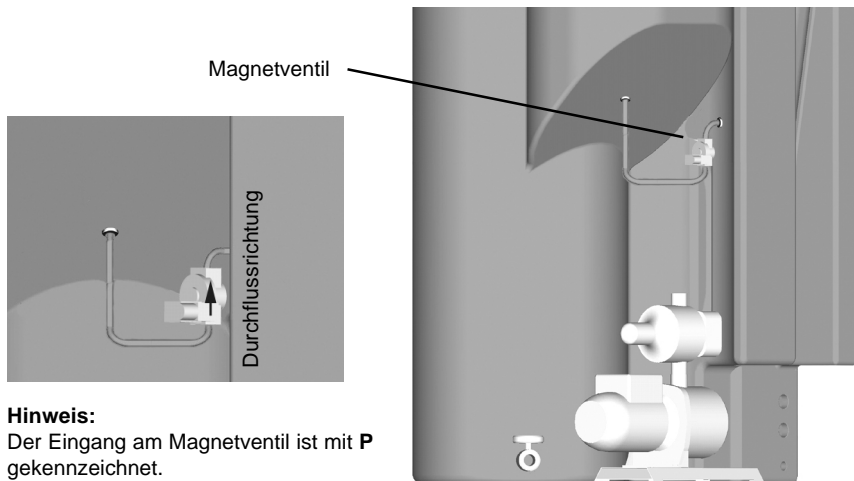


Bild 5

Hinweis:



Der Eingang am Magnetventil ist mit **P** gekennzeichnet.
Der Ausgang ist mit **A** gekennzeichnet.

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

2.2 Hauswasserwerk installieren

i Aus transporttechnischen Gründen wird das Hauswasserwerk in zwei Bauteilen ausgeliefert. Dieses sind die "Pumpe" und der "Durchflusswächter". Durch eine bereits montierte 3-teilige-Verschraubung können beide Bauteile komfortabel und dauerhaft dicht miteinander verbunden werden.



- Durchflusswächter mittels der vormontierten 3-teiligen-Verschraubung dicht auf den Druckstutzen der Pumpe verschrauben.
- **Da die 3-teilige-Verschraubung mittels einem O-Ring abdichtet, ist ein übermäßig starkes Festziehen zu vermeiden.**
- Beim Festziehen der 3-teiligen-Verschraubung das Gegenstück am Durchflusswächter nicht verdrehen, ggf. gegenhalten.
- Zur schwingungsfreien Bodenaufstellung montieren Sie nun das Hauswasserwerk auf die mitgelieferte Pumpenkonsolle.
- Schrauben Sie die 1"- Schlauchtülle dicht und fest in den Sauganschluss des Hauswasserwerkes.
- Positionieren Sie das Hauswasserwerk entsprechend Bild 6 auf der Rückseite des Schlaufenreaktors und verbinden Sie den Sauganschluss des Klarwasserbehälter und das Hauswasserwerk dicht und fest mit dem Schlauchstück und den beiden Schlauchschellen.

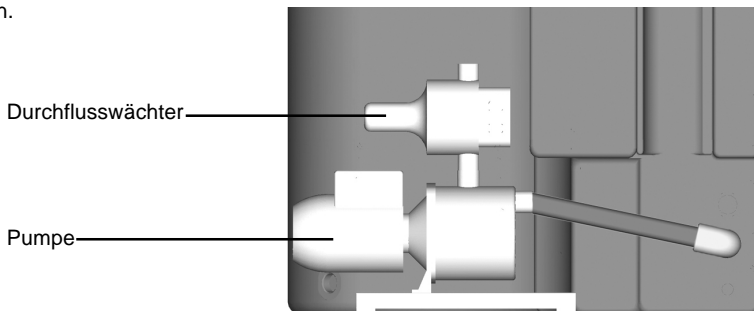


Bild 6

2.3 Anschluss des Betriebswassers

Bauseits empfehlen wir, den Panzerschlauch und Absperrhahn zu installieren, hierdurch:

- werden Schwingungs- und Geräuschübertragungen vermieden,
 - werden Montageungenauigkeiten ausgeglichen,
 - können Funktionstörungen mit geringem Aufwand beseitigt werden,
 - sind Reparaturen und Wartungsarbeiten jederzeit möglich,
 - kann bei langer Abwesenheit der Zulauf unterbunden werden.
- Entsprechende Druckleitung für das Betriebswasser dicht, fest und spannungsfrei mit dem 1"-Druckausgang des Hauswasserwerkes verbinden.
 - Benutzen Sie hierzu den beiliegenden 1" Panzerschlauch.

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

2.4 Anschluss des Schlaufenreaktors-Drucksensors

- Schrauben Sie den Drucksensor für den Schlaufenreaktor (entsprechend gekennzeichnet) dicht und fest in das $\frac{1}{4}$ " IG des Schlaufenreaktordeckels.
- Achten Sie darauf, dass der Dichtring ordnungsgemäß auf dem Drucksensor sitzt.
- Verbinden Sie nun den entsprechend markierten Steckkontakt mit dem Drucksensor.
- Achten Sie darauf, dass die Dichtung korrekt aufliegt und die Schraube angezogen ist.

2.5 Anschluss der Belüfterpumpe

- Positionieren Sie die Belüfterpumpe entsprechend Bild 7 auf dem Schlaufenreaktor.
- Achten Sie darauf, dass alle vier Standfüße aufliegen.
- Verbinden Sie den Druckluftausgang der Belüfterpumpe mit dem abgewinkeltes Schlauchstück des Belüferschlauches und sichern diesen mit dem Klemmring, siehe Bild 7.
- Stecken Sie nun den Stecker der Belüfterpumpe in die entsprechend gekennzeichnete Schuko-Steckdose der Steuerung.

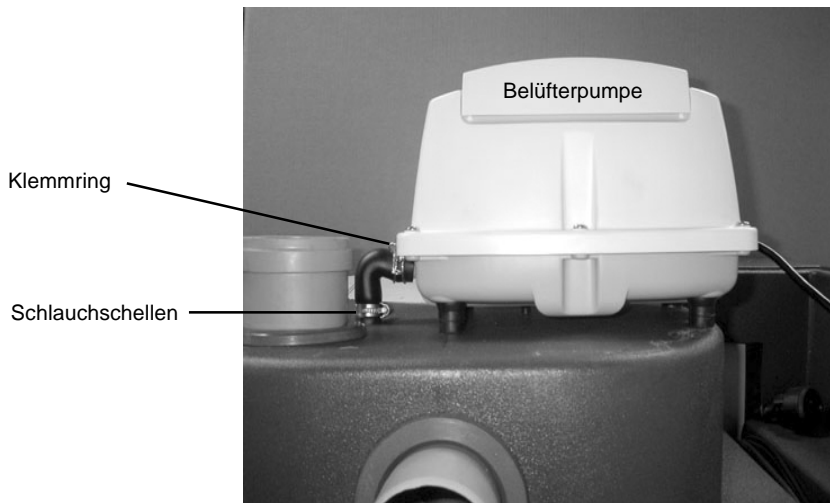


Bild 7

— IWM® - Wassermanager WME-4 —

2.6 Inbetriebnahme



- Die Anlage muß ordnungsgemäß installiert sein.

- Alle Wasserverbindungen müssen dicht sein.

- Vergewissern Sie sich, daß der Netzstecker der Anlage ausgesteckt ist.



- Vergewissern Sie sich, daß der Netzstecker des Hauswasserwerkes ausgesteckt ist.

- Der Ablasshahn am Schlaufenreaktor muss geschlossen sein.

- Öffnen Sie alle Absperrhähne für die Trinkwasser-, und Druckleitung.
 - Stecken Sie den Schuko-Stecker der Anlage in eine geeignete Steckdose mit Schutzkontakt.
 - Der Klarwasserbehälter wird mit Trinkwasser befüllt.
 - Warten Sie solange, bis sich die Trinkwassereinspeisung automatisch abschaltet.
 - Hauswasserwerk entlüften, hierzu:
 - 1.) Einfüllschraube abschrauben.
 - 2.) Warten bis das Hauswasserwerk gefüllt ist und Wasser austritt.
 - 3.) Einfüllschraube wieder dicht und fest zuschrauben.
 - Verbraucher (z.B. WC, Zapfhähne) öffnen.
 - Kontrollelement mittels der Taste "Automatik./Manuell" auf Automatik schalten.
 - Stecken Sie nun den Schuko-Stecker des Hauswasserwerkes in die entsprechend gekennzeichnete Schuko-Steckdose auf der Rückseite der Anlage.
 - Das Hauswasserwerk schaltet sich automatisch ein.
 - Falls das Hauswasserwerk nicht sofort anlaufen sollte, drücken Sie am Durchflußwächter die Taste **Reset** und halten sie gedrückt, bis das Wasser aus dem Klarwasserbehälter angesaugt ist und das Hauswasserwerk selbständig weiter läuft.
 - Verbraucher schließen, sobald das Wasser ohne Lufteinschlüsse austritt.
 - Maximaler Druck wird aufgebaut und das Hauswasserwerk schaltet nach ca. 15sekündiger Nachlaufzeit wieder ab.
 - Die Anlage ist betriebsbereit.
- oder
- Die Anlage piepst ununterbrochen.
 - Es ist eine Störung aufgetreten. Störung beseitigen, siehe Betriebsanleitung.



Hinweis:

Zur Erstinbetriebnahme:

Zur Inbetriebnahme der Anlage leeren Sie bitte den mitgelieferten Beutel „Reinigungsbakterien“ unter fließendem Wasser in den Ablauf von Dusche, Badewanne oder Handwaschbecken bis der Schlaufenreaktor vollständig gefüllt ist. Vermeiden Sie dabei Staubentwicklung.

Nachdem das Membranmodul einmal mit Wasser benetzt wurde, muss es feucht gehalten werden. **Eine Austrocknung der Membranmodule führt zu irreversiblen Schäden.** Bitte beachten Sie, dass nach einer völligen Entleerung des Schlaufenreaktors die Anlage zeitnah wiederaufgefüllt wird oder der Filter gegen Austrocknen geschützt wird (z.B: durch Einpacken in Kunststoffolie).

