

omobilONE



OSMOBIL ONE

Betriebsanleitung

Aktuelle Fassung von Mai 2018.
Alle bisherigen Fassungen werden durch die vorliegende ersetzt.

CE

OSMOBIL ONE

Technische Daten:

Permeatleistung	max. 200 l/h
elektrische Anschlussleistung	0,245 kW
Gesamtsalzgehalt Eingangswasser	max. 1000 ppm
Salzrückhalte	mind. 95%
Ausbeute	30-50%
Eingangswasserdruck	2,0-6,0 bar
Temperatur Eingangswasser	8°-25°
Geeignetes Eingangswasser	Stadtwasser gem. deutscher Trinkwasserverordnung
Umgebungstemperatur	3°-40° C
Netzanschluss	230 V u. 50 Hz
Maße in cm (H*B*T)	ca. 46x90x36
Gewicht (trocken)	ca. 25 kg



EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die mobile Umkehrosmoseanlage „OSMOBIL ONE“ mit Blick auf Ihre Konzeption und Bauart in der von unserem Hause in den Verkehr gebrachten Art den zutreffenden EG-Richtlinien entspricht.

Durch jede Änderung an der Anlage, die nicht mit unserem Hause abgestimmt ist, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Zutreffende EG-Richtlinie:

EG Richtlinie Maschinen (2006/42/EG)

Hersteller:	VF Reinigungstechnik Meller Straße 359 32130 Enger Tel. 05224.93747-15 Fax. 05224.93747-16	Bezeichnung der Anlage:	OSMOBIL ONE
		Seriennummer:	siehe Typenschild

Unterzeichner: Tobias Feuß (geschäftsführender Gesellschafter)

Datum/Unterschrift des Herstellers: 12.11.2015

Inhaltsverzeichnis

1 Generelles und Übersicht

- 1.1 Einleitung
- 1.2 Übersicht - seitliche Ansicht
- 1.3 Übersicht - Kopf-Seite „Wasser“
- 1.4 Funktion

2 Produktion von reinem H₂O

- 2.1 Einrichten der Arbeitsstätte
- 2.2 Die richtige Wasserquelle
- 2.3 Schläuche und Kupplungen
- 2.4 Spülventil einstellen und Wasserzufuhr starten
- 2.5 Pumpe einschalten
- 2.6 Spülmodus
- 2.7 Produktionsmodus
- 2.8 Messen der Wasserqualität des Reinstwassers („Permeat“)
- 2.9 Beenden der Arbeit

3 Reinigen mit reinem H₂O

- 3.1 Aufbauschema

4 Wartung, Pflege und Sicherheit

- 4.1 Wechsel des Vorfilters
- 4.2 Wann muss der Vorfilter gewechselt werden?
- 4.3 Wann muss ich die Membrane wechseln?
- 4.4 Jährliche Inspektion
- 4.5 Außerbetriebnahme - Betriebsruhe im Winter
- 4.6 Allgemeine Betriebshinweise und Sicherheit
 - 4.6.1 Einbauvorbedingungen und Schutz vor Wasserschäden
 - 4.6.2 Allgemeine Betriebshinweise
 - 4.6.3 Sicherheitshinweise und spezielle Gefahren
- 4.7 Fehlerbehebung
 - 4.7.1 Ihr Wasserwert stimmt nicht?
 - 4.7.2 Ihr Gerät liefert zu wenig Wasser?
 - 4.7.3 Zu Viel Reinstwasser (mehr Permeat als Konzentrat)?
 - 4.7.4 Ihre Pumpe macht im Produktionsmodus laute Geräusche und „nagelt“?
 - 4.7.5 Sie produzieren zu wenig Wasser?
 - 4.7.6 Die Pumpe lässt sich nicht einschalten?

5 Gewährleistung

1 Generelles und Übersicht

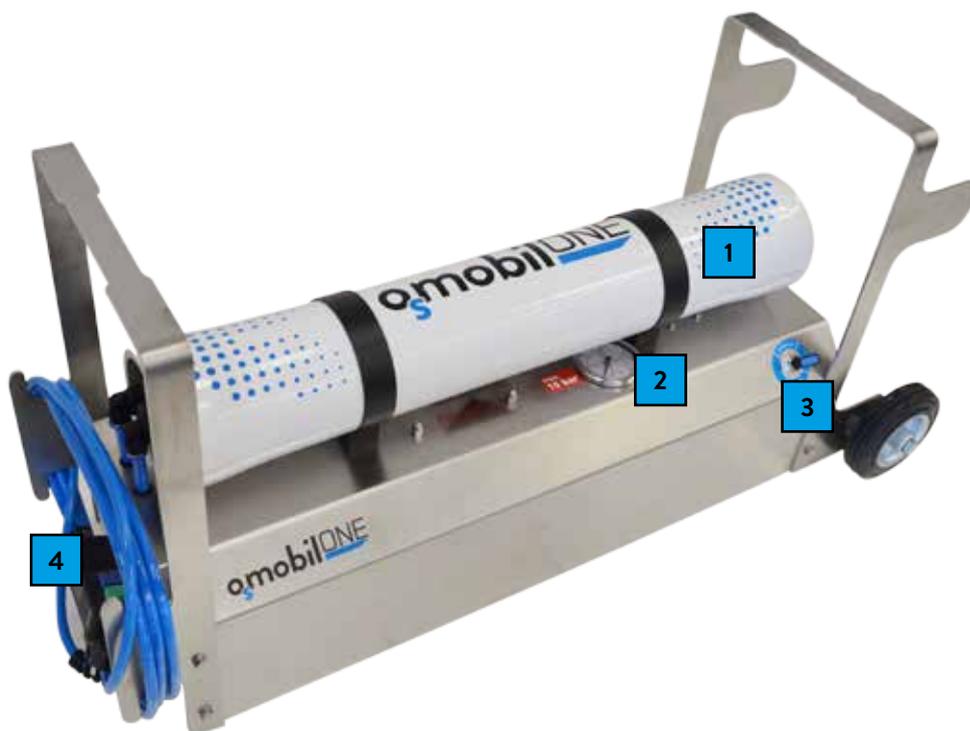
1.1 Einleitung

Sehr geehrter Nutzer,

hiermit erhalten Sie die Anleitung zu Ihrem neuen Umkehrosmosesystem „OSMOBIL ONE“. Sie beschreibt in einfachen Worten die grundlegenden Funktionen und Bauteile des Gerätes. Zudem gibt sie wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit als Anwender und zur Vermeidung von Fehlanwendungen und Schäden am Gerät bzw. an der Umgebung.

Achtung: Bitte lesen Sie die Anleitung komplett und aufmerksam durch. Dies verhindert Schäden und Fehlanwendungen! Das Gerät darf nur von sachkundigen Personen bedient werden, die diese Anleitung gelesen haben.

1.2 Übersicht – seitliche Ansicht



1: Membrangehäuse
3: Spül-Ventil

2: Manometer
4: Personen-Schutz-Stecker

1.3 Übersicht – Kopf-Seite „Wasser“



- 1: Stadtwasser-Eingang
- 2: Konzentrat-Ausgang (mineralhaltiges Wasser)
- 3: Permeat-Ausgang (reines H₂O)

1.4 Funktion

Das Osmobil ONE baut auf einer speziellen Umkehrsmose-Membran in Verbindung mit einer elektronischen Pumpe auf. Diese ermöglicht Produktionsleistungen von maximal 200 Liter Reinstwasser pro Stunde (abhängig von der Wasserleitung und der Wassertemperatur). Das Gerät ist dafür gedacht, reines H₂O ohne zusätzlichen Puffertank und mit minimalen laufenden Kosten (unter 1,- € pro 1.000 Liter Reinstwasser) herzustellen. Hierzu wird Stadtwasser unter hohem Druck (i. d.R. 10–15 bar) durch eine spezielle Membran gepresst, welche nur das H₂O-Molekül passieren lässt. Die übrigen im Wasser gelösten Bestandteile bleiben vor dieser Membrane und werden mit dem Konzentrat aus dem Gerät herausgespült. Auf diese Weise erreicht das produzierte Reinstwasser eine Qualität von ca. 0,5–1% Restsalzgehalt (bzw. 99–99,5% Salzurückhalte). Dies entspricht in der Regel einer Wasserqualität von 0–15 ppm. Hierzu verweisen wir auf das Kapitel 2.8 „Messen der Wasserqualität“.

Das einzige Bauteil, welches regelmäßig ersetzt werden muss, ist der Vorfilter, welcher sich in einem durchsichtigen Gehäuse an der Unterseite des Gerätes befindet (hierzu verweisen wir auf das Kapitel 5 „Wartung, Pflege und Sicherheit“).

1.5 Verwendungszweck

Das Gerät ist vorrangig für folgende Tätigkeiten konzipiert worden:

- **Produktion von reinem H₂O für Reinigungsarbeiten**

2 Produktion von reinem H₂O

2.1 Einrichten der Arbeitsstätte

Zunächst sollten Sie sich an der jeweiligen Arbeitsstelle eine Stadt-Wasser- und Stromversorgung in ausreichender Leistung organisieren. Dabei ist darauf zu achten, dass im späteren Betrieb Fahrzeuge, Türen oder sonstige Gegebenheiten nicht dazu führen, dass Schläuche zum Gerät oder vom Gerät weg abgeknickt oder verschlossen werden können. Dies könnte zu Schäden am Gerät führen.

Achtung: Zudem muss die strikte räumliche Trennung von stromführenden Teilen wie Kabeln, bzw. Kabeltrommeln, Steckdosen usw. von den wasserführenden Teilen (Schlauch, Pumpe, Gerät usw.) sicher gestellt werden. Trotz des verbauten Personen-Schutz-Steckers bitten wir Sie, dies im Sinne Ihrer Sicherheit zu beachten. Zudem darf das Gerät nicht unter Wasser bzw. unter dauerhaft fließendes Wasser gesetzt werden.

Wählen Sie zudem immer einen Aufstellort für das Gerät, der gegenüber austretendem Wasser unempfindlich ist oder einen Bodenabfluss besitzt. Am besten platzieren Sie das Gerät im Freien oder auf einem Fliesenboden mit Abfluss. Alternativ kann das Gerät auch in einer genügend großen Wanne platziert werden. Sollten durch unsachgemäße Nutzung Schläuche abplatzen, das Überdruckventil am Gerät „öffnen“ oder anderweitig Wasser austreten, sind die möglichen Folgeschäden so zu verhindern.

2.2 Die richtige Wasserquelle

Achtung: Bei der Wahl der Wasserquelle ist besonders darauf zu achten, woher das Wasser kommt, welches für die Produktion verwendet werden soll. Das OSMOBIL ist in der normalen Konfiguration nur für die Verwendung von zugelassenem Stadtwasser vorgesehen! Die Verwendung von anderem Wasser kann Ihrem OSMOBIL erheblichen Schaden zuführen! Und das bereits nach wenigen Litern der Produktion. Stellen Sie daher sicher, dass Sie nur Stadtwasser in Speisequalität verwenden, welches der deutschen Trinkwasserverordnung entspricht.

Sollten Sie keine Kenntnis über die Wasserquellen am jeweiligen Einsatzort haben, sprechen Sie bitte unbedingt vor Beginn der Arbeit mit Personen, die Kenntnisse über die Wasserversorgung vor Ort haben (z.B. Ihre Auftraggeber, Haustechniker usw.). Verwenden Sie z.B. Wasser aus einem Brunnen, einer Zisterne, einem Regenfass oder Sonstigem, kann Ihr Gerät bereits nach wenigen Minuten Schaden nehmen!

Auch eine plötzlich ausfallende Wasserversorgung (z.B. in der Landwirtschaft durch Tierfütterung) kann Schäden an Ihrem Gerät verursachen. Sollte auf der jeweiligen Baustelle keine Trinkwasser-zuführung vorhanden sein oder Sie häufiger unter derartigen Bedingungen arbeiten müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Eventuell kann das jeweilige Problem durch zusätzliche Vorfilter gelöst werden.

2.3 Schläuche und Kupplungen

Als nächstes verbinden Sie den Zuwasserschlauch mit dem Anschluss „Stadtwasser“ am Gerät. Hierzu verwenden Sie bitte mindestens Schläuche mit 3/4"-Durchmesser (oder größer). Es liegt bei Ihnen, welches Kupplungssystem Sie verwenden möchten. Das OSMOBIL ONE wird mit Verschlussdeckeln und mit Gardena-Anschlüssen ausgeliefert. Auf das vorhandene 1/2"-Außengewinde können Sie jedoch auch andere Kupplungen aufschrauben (ohne Rückschlag- oder Wasserstopp-Technik!!). Zudem sollten Sie das Abwasser (Konzentrat) des Gerätes ebenfalls mittels eines Schlauches in die Kanalisation oder in einen anderen Abfluss leiten. Bitte achten Sie auch hierbei immer auf den freien Abfluss und verwenden Sie hierfür keine „Wasserstopp-Kupplungen“.

An den Reinwasser-Ausgang (Permeat) stecken Sie eine Verlängerung (nicht dicker als 1/2"-Schlauch) bzw. direkt Ihre gewünschte Teleskopstange.

2.4 Spülventil einstellen und Wasserzufuhr beginnen

Nun sollten Sie sich vergewissern, dass das „Spülventil“ auf „Spülen“ steht. Anschließend können Sie zunächst die Wasserzufuhr einschalten bzw. den Wasserhahn aufdrehen. Vorher ist es sinnvoll, die Leitung und Schläuche, die verwendet werden ebenfalls zu spülen ohne das OSMOBIL ONE anzuschließen. Rostrückstände und Ablagerungen können so ausgespült werden und werden nicht in das Gerät bzw. in den Vorfilter eingetragen.

2.5 Pumpe einschalten

Zunächst verbinden Sie den Personenschutzstecker mit dem Stromnetz. Drücken Sie danach bitte auf den grünen „RESET“-Knopf am Personenschutzstecker des OSMOBIL ONE.

Nun sollten die Pumpe laufen. Nach kurzer Zeit haben sich die Behälter gefüllt und das Wasser fließt zu annähernd 100% aus dem „Konzentrat“-Ausgang.

2.6 Spülmodus

Der nun aktive Modus heißt „Spülmodus“. Dieser Modus dient der Reinigung des Systems, da im Inneren abgelagerte Rückstände so aus den Membranen herausgespült werden. Der Spülmodus muss vor Beginn der Arbeiten und nach Beendigung (s. unten) immer für einige Minuten aktiviert werden, um ein langes „Leben“ Ihrer Membranen sicher zu stellen. Es ist normal, dass die Pumpe bei Beginn der Arbeiten manchmal etwas „nagelt“ bzw. Geräusche von sich gibt. Diese legen sich spätestens im Produktionsbetrieb.

Achtung: Bitte immer die Regel für das Einschalten des OSMOBIL ONE beachten: „Erst Wasser, dann Strom!“

Achtung: Für den Betrieb des Systems muss immer sicher gestellt sein, dass sowohl das Abwasser, als auch das Reinstwasser komplett abfließen kann. Verwenden Sie daher keine Schlauchanschlüsse mit Wasserstopp und sorgen Sie dafür, dass weder Knicke oder Knoten in den verwendeten Schläuchen sind, noch das Fahrzeuge, Gegenstände oder Personen auf den Schläuchen stehen.

2.7 Produktionsmodus

Wenn Sie nun mit der Wasserproduktion beginnen wollen, stellen Sie das Spülventil einfach nach rechts auf „Produktion“. Danach baut sich im System der nötige Druck auf. Ist der nötige Druck erreicht, kommt eine gewisse Menge an Wasser aus dem Abwasser-Ausgang („Konzentrat“). Der andere Teil fließt nun aus dem Reinstwasser-Ausgang („Permeat“).

Abhängig vom Vordruck (dieser muss hoch genug sein) sind beide Wasserausflüsse nun gleich stark, bzw. ist der Abfluss am Abwasser-Ausgang („Konzentrat“) etwas höher als am Reinstwasser-Ausgang („Permeat“). Die Pumpe sollte in diesem Zustand ruhig laufen (im Spülmodus kann diese teilweise etwas „nageln“). Das Verhältnis zwischen Permeat und Konzentrat nennen wir „Ratio“. Dieses darf nie über 50/50 zu Ungunsten des Reinstwassers steigen (70% Konzentrat und 30% Permeat sind in Ordnung, umgekehrt liegt ein Problem vor).

Achtung: Sollten Sie mehr Reinstwasser als Abwasser produzieren, lesen Sie bitte im Kapitel 5.7 „Fehler- Behebung“ unter „Zu viel Reinstwasser?“ weiter. Dies kann gerade bei Industrieobjekten mit extrem starkem Wasserdruck der Fall sein. Bitte beachten Sie beim Produzieren neben dem Verhältnis der beiden Wasserströme zudem immer auch die Druckanzeige des Manometers. Diese darf nicht über 15 bar steigen! Dies könnte anderen Falles zu Schäden an Ihrem Gerät führen! Zudem brauchen Sie einen normalen Vordruck (ca. 2–4 bar). Sollte Ihr Gerät im Produktionsprozess laute, nagelnde Geräusche machen, unterbrechen Sie den Betrieb und suchen Sie im Kapitel „Fehlerbehebung nach einer Lösung“.

2.8 Messen der Wasserqualität des Reinstwassers („Permeat“)

Nachdem das System Druck aufgebaut hat und Wasser produziert, messen Sie bitte mit Ihrem Testgerät die Wasserqualität am Reinstwasserausgang („Permeat“), bevor Sie mit der eigentlichen Arbeit beginnen. Dazu füllen Sie Wasser in die Verschluss-Kappe Ihres Testgerätes. Danach schalten Sie das Testgerät ein und führen es in die gefüllte Kappe ein (bei OSMOBILEN mit fest verbautem Messgerät, schalten Sie dieses einfach ein). Den Wasserwert finden Sie nun auf dem Display. Er wird in der Einheit „PPM“ abgebildet. Dies bedeutet „Parts per Million“ und bezieht sich auf die „verbleibenden Fremdmoleküle pro Millionen H₂O-Moleküle“. Im Grunde zeigt diese Einheit also den Reinheitsgrad der vorliegenden H₂O-Mischung an.

Für die jeweils benötigte Wasserqualität gilt etwa:

0-30 PPM – perfekte Qualität für die Fassaden-, PV- und Solarreinigung

0-15 PPM – perfekte Qualität für die Fensterreinigung

Wichtig für Reinigungsarbeiten mit dem produzierten H₂O:

Innerhalb der ersten 1–2 Minuten nach Einschalten des Geräts ist es nicht ungewöhnlich, dass der Wasserwert noch um die 20–30 PPM oder höher liegt. Dieser reguliert sich in kurzer Zeit von selbst nach unten. Zudem ist bei Neugeräten **einmalig** darauf zu achten, dass bis zu 10.000 Liter Wasser mit dem neuen Gerät bzw. mit der neuen Membran produziert werden müssen, bevor die Membranen ihre volle Leistungsfähigkeit erreichen.

Ist die nötige Wasserqualität erreicht, so können Sie mit der gewünschten Arbeit beginnen. Hierzu beachten Sie bitte die Hinweise, welche später in dieser Anleitung folgen. Erreichen Sie die nötige Wasserqualität nicht, so finden Sie nützliche Tipps im Bereich „Fehler beheben“.

2.9. Beenden der Arbeit

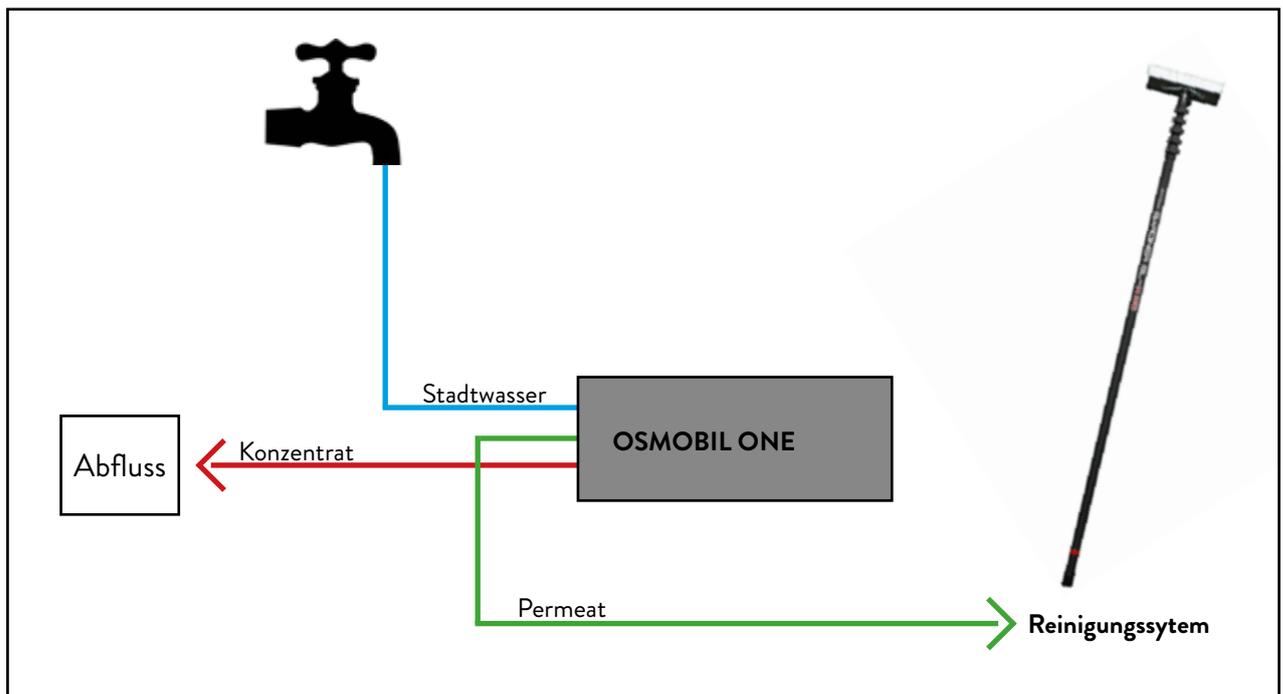
Wenn Sie die Arbeit beenden wollen, stellen Sie zunächst das „Spül-Ventil“ in die Position „Spülen“. Nutzen Sie die Zeit des Spülens um Schläuche und Teleskopstangen zu verstauen. Danach drücken Sie den Test-Schalter am Personenschutzstecker.

Achtung: Beachten Sie beim Ausschalten bitte immer die Regel „Erst Strom, dann Wasser“!

Danach verstauen Sie das Gerät.

3 Reinigen mit reinem H₂O

3.1 Aufbauschema – Reinigung



4 Wartung, Pflege und Sicherheit

4.1 Wechsel des Vorfilters

Der einzige Filter bzw. das einzige Bauteil, welches an Ihrem OSMOBIL ONE regelmäßig gewechselt werden muss, ist der Vorfilter im durchsichtigen Gehäuse unterhalb Ihres Gerätes. Um diesen zu wechseln bzw. seine Farbe zu prüfen, stellen Sie das OSMOBIL ONE am „hochkant“ auf der Seite der Räder auf.

Da sich in der Filtertasse noch Wasser befindet, sollten Sie für den Filterwechsel eine Umgebung wählen, die in Bezug auf austretendes Wasser unempfindlich ist.

Nun können Sie die Filtertasse mit einer Hand durch eine Linksdrehung abschrauben und entnehmen. Danach gießen Sie das enthaltene Wasser ab und entnehmen die Filterkerze. Diese können Sie nun entsorgen und durch eine neue ersetzen. Filterkerzen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

Es sind nur Original-OSMOBIL-Filter zu verwenden. Bei Bedarf sollten Sie nun die Filtertasse durch einfaches Ausspülen reinigen. Beim Einsetzen der Filtertasse ins Gerät ist darauf zu achten, dass die Filterkerze aufrecht steht und die Filtertasse sauber und ebenfalls grade auf das Gewinde gedreht wird.

4.2 Wann muss der Vorfilter gewechselt werden?

Die Kapazität des Vorfilters hängt von unterschiedlichen Faktoren ab. Aus diesem Grunde sollte er gewechselt werden, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:

Farbe:	Wenn der Filter augenscheinlich stark braun oder rot gefärbt ist.
Standzeit:	Nacht spätestens 3 Monaten, da der vorhandene Filter sonst faulen und die Membran beschädigen kann.
Leistung:	Wenn Ihr Gerät zu wenig Wasser liefert.
Durchfluss:	Nach 25.000 Litern Wasserdurchfluss.

4.3 Wann muss ich die Membran wechseln?

Grundsätzlich läuft die verbaute Membran ohne Verschleiß. Mit einem Wechsel nach 1–2 Millionen Litern Wasserdurchlauf oder 1-2 Jahren muss jedoch gerechnet werden. Im Laufe der Zeit kann es durch unsachgemäße Benutzung, Sturz- und Transportschäden, Frost oder andere Ereignisse zu Problemen mit dem Wasserwert bzw. der Wasserqualität kommen. Wenn dies der Fall ist, hilft Ihnen Ihr Fachhändler herauszufinden, ob Ihre Membran beschädigt ist oder ob ein anderes Problem vorliegt. Sollte die Membran getauscht werden müssen, so kann das Membran-Gehäuse durch Sie geöffnet und der Membrankörper einfach getauscht werden. Dies erläutert Ihnen gerne Ihr Fachhändler.

4.4 Jährliche Inspektion

Um die Leistungsfähigkeit und Wasserqualität Ihres Osmosegerätes dauerhaft zu erhalten, empfehlen wir Ihnen eine Inspektion pro Jahr durch Ihren Fachhändler. Hierbei wird Ihre Membran gereinigt, gepflegt und auf Wunsch konserviert. Zudem wird das Gerät auf Dichtigkeit und die Elektronik auf Funktion überprüft. Zudem erhält Ihr Gerät auf Wunsch ebenfalls eine UVV-Prüfung inkl. entsprechender Dokumentation.

4.5 Außerbetriebnahme – Betriebsruhe im Winter

Wird Ihr Gerät in den Wintermonaten oder aus anderen Gründen länger nicht verwendet, müssen Sie einige Dinge erledigen, um Ihre Membran vor Schäden zu schützen:

1. Stellen Sie eine frostfreie Lagerung des Gerätes sicher.
2. Schalten Sie das Gerät spätestens nach 14 Tagen Standzeit kurz ein, um das enthaltene Restwasser zu tauschen. Dieses könnte sonst „umkippen“ bzw. faulen und dem Gerät bzw. dessen Membran so Schaden zufügen. Die Einschalttermine sollte entsprechend dokumentiert werden, um den Überblick zu behalten. Alternativ zum regelmäßigen Einschalten gibt es die Möglichkeit Ihre Membran über den Winter in eine Konservierungs- und/oder Reinigungs-Lösung einzulegen, der OSMOBIL RO-Conditioner. Diesen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.
3. Halten Sie die Wechselintervalle für den Vorfilter auch während der Betriebsruhe ein um eine Keimbelastung Ihres Systems zu verhindern.

4.6 Allgemeine Betriebshinweise und Sicherheit

4.6.1 Einbauvorbedingungen und Schutz vor Wasserschäden

- Stellen Sie das Gerät nur in Bereichen auf, die gegenüber Wasser unempfindlich sind und einen Bodenabfluss besitzen!
- Um Pfützen, Wasserlachen oder Schäden an Wiesen und Äckern zu vermeiden, sollten Sie auch an den Abwasserausgang einen Schlauch anschließen, um das Wasser an eine geeignete Stelle zu leiten.
- Beachten Sie die jeweils vorhandenen Bedingungen, Vorschriften und Richtlinien am Aufstellort!

4.6.2 Allgemeine Betriebshinweise

- Es darf kein heißes Wasser in das Gerät gelangen (max. 25°C)!
- Schützen Sie Ihr Gerät vor Stößen und Stürzen!
- Lagern Sie Ihr Gerät frostfrei!
- Informieren Sie sich über die Wasserzufuhr!
- Es darf nur Stadtwater in das Gerät geleitet werden!
- Sorgen Sie immer für einen freien Wasserablauf!
- Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt laufen!

4.6.3 Sicherheitshinweise und spezielle Gefahren

- Sollten Sie Schäden an Kabeln und Schläuchen oder anderen wasser- oder stromführenden Bauteilen des Gerätes entdecken, müssen diese umgehend durch eine geeignete Fachkraft behoben werden.
- Vor eventuellen Wartungs- oder Reparaturarbeiten ist immer darauf zu achten, dass die Stromzufuhr des Gerätes unterbrochen ist und dass alle wasserführenden Teile druckfrei gemacht werden.
- Das mit dem OSMOBIL ONE produzierte Wasser ist nicht zum Trinken geeignet!
- Fassen Sie keine elektrischen Bauteile an, wenn Sie nasse Hände haben!
- Trennen Sie bei der Nutzung des Geräts Strom- und Wasserzufuhr strikt voneinander.
- Schützen Sie das Gerät und vorrangig die stromführenden Teile vor Regen- oder Spritzwasser bzw. anderen Wasserquellen.

4.7 Fehlerbehebung

4.7.1 Ihr Wasserwert stimmt nicht?

- Schalten Sie das Gerät komplett aus und im Spülbetrieb wieder ein. Warten Sie im Spülbetrieb einige Minuten. Danach wechseln Sie in den Produktionsbetrieb und messen regelmäßig den Wasserwert. In der Regel reguliert sich dieser nach einigen Minuten.
- Betreiben Sie das Gerät für 30 Minuten im Spülmodus. Messen Sie danach im Betriebsmodus erneut den Wasserwert.
- Durch eine Fehlanwendung (Überdruck, falsches Ratio, Frost, Brunnenwasser) kann Ihre Membran beschädigt sein. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte an Ihren Fachhändler.
- Stellen Sie einen sauberen und weißen Vorfilter sicher.
- In einigen Fällen kann bei extrem hartem Eingangswasser und gleichzeitiger Verwendung einer Membran, welche bereits einige Jahre genutzt worden ist, der Wasserwert dauerhaft zu hoch verbleiben. Kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler. Das Problem lässt sich in der Regel durch einen Vorfilter oder einen Membranwechsel beheben.

4.7.2 Ihr Gerät liefert zu wenig Wasser?

- Prüfen Sie den jeweiligen Wasserhahn. Der Wasserdruck kann hier sehr stark variieren. Grundsätzliche gilt: ein geringer Eingangswasserdruck führt dazu, dass das Gerät weniger Wasser produziert.
- Eventuell ist Ihre Pumpe falsch justiert. Wenn Sie sich im Umgang mit der Pumpenschraube nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler!
- In wenigen Fällen kann sehr hartes Eingangswasser zum Verkalken des Systems führen. Ihr Fachhändler berät Sie gerne, wie in solchen Fällen vorzugehen ist.
- Nutzen Sie bitte als Zuleitung zum Gerät einen Schlauch mit wenigsten 3/4" Durchmesser. Ein dünnerer Schlauch kann die Wasserproduktion einschränken und ein ein „Nageln“ der Pumpe verursachen. Grundsätzlich gilt: „Dicker Schlauch zum OSMOBIL hin, dünner Schlauch vom OSMOBIL weg“.
- Die Nutzung von nicht zugelassenem Trinkwasser kann Ihre Membran verstopft („verblockt“) oder zerstört haben (z.B. durch „Eisen“, „Kieselsäure“ usw.). Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

4.7.3 Ihr Gerät liefert zu Viel Reinstwasser (mehr Permeat als Konzentrat)?

In diesem Fall müssen Sie dringend einen der folgenden Schritte einleiten:

- Wasserhahn an der Wand leicht zudrehen, bis das Verhältnis („Ratio“) passt (50/50-Verhältnis oder mehr Abwasser)
- Nutzen Sie einen Druckminderer vor dem Gerät. Ihr Fachhändler berät Sie hierzu gerne.

4.7.4 Ihre Pumpe macht im Produktionsmodus laute Geräusche und „nagelt“?

- Ein geringer Vordruck („zu schwache Leitung“) ist häufig das Problem.
- Nutzen Sie einen dickeren Schlauch, der vom Wasserhahn zum Gerät führt.
- Versuchen Sie (ausnahmsweise) die Zuleitung vom Hahn zum Gerät zu verkürzen
- Nutzen Sie eine andere Wasserquelle.
- Nutzen Sie eine Druckerhöhung vor dem OSMOBIL. Ihr Fachhändler berät Sie gerne.

4.7.5 Sie produzieren zu wenig Wasser?

- Geringe Wassertemperaturen können die Leistung Ihres Systems verringern.
- Ihr Vorfilter muss gewechselt werden.
- Die Nutzung von nicht zugelassenem Trinkwasser kann Ihre Membrane verstopft („verblockt“) oder zerstört haben („Eisen“, „Kieselsäure“ usw.). Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Die jeweilige Wasserquelle besitzt einen zu geringen Ausgangsdruck - siehe **Kapitel 4.7.4**

4.7.6 Die Pumpe lässt sich nicht einschalten?

- Prüfen Sie die jeweilige Stromzufuhr.
- In vielen Fällen ist ein defekter Personenschutzstecker Schuld, wenn sich die Pumpe nicht einschalten lässt. Dieses Sicherheitsbauteil reagiert besonders auf Feuchtigkeit. Der Wechsel dieses Steckers löst in der Regel das Problem. Ihr Fachhändler berät Sie hierzu gerne.

5 Gewährleistung

Alle OSMOBIL-Wassersysteme werden vor ihrer Auslieferung einer ausführlichen Qualitätskontrolle und Prüfung unterzogen. Bereits die Konstruktion der Geräte ist auf unbedingte Zuverlässigkeit und Langlebigkeit ausgelegt. Sollte es trotzdem innerhalb der Gewährleistungsfrist (24 Monate bei natürlichen Personen, 12 Monate bei Gewerbetreibenden und Unternehmen) einmal Probleme bzw. einen Grund für eine Beanstandung geben, so richten Sie den jeweiligen Ersatzanspruch bitte an die Firma VF Reinigungstechnik. Bitte beachten Sie, dass von der Gewährleistung nur solche Geräte eingeschlossen sind, welche baulich unverändert sind und strikt nach den Vorgaben dieser Anleitung betrieben wurden. Verschleißartikel, wie Membranen und Vorfilter sind zudem ebenfalls von der Gewährleistung ausgenommen.