# Reinheit, die sich auszahlt

Umkehrosmose-Anlagen der
euRO-Serien

Immer einen Schritt voraus.

## Serien euRO basic
## euRO basic DI

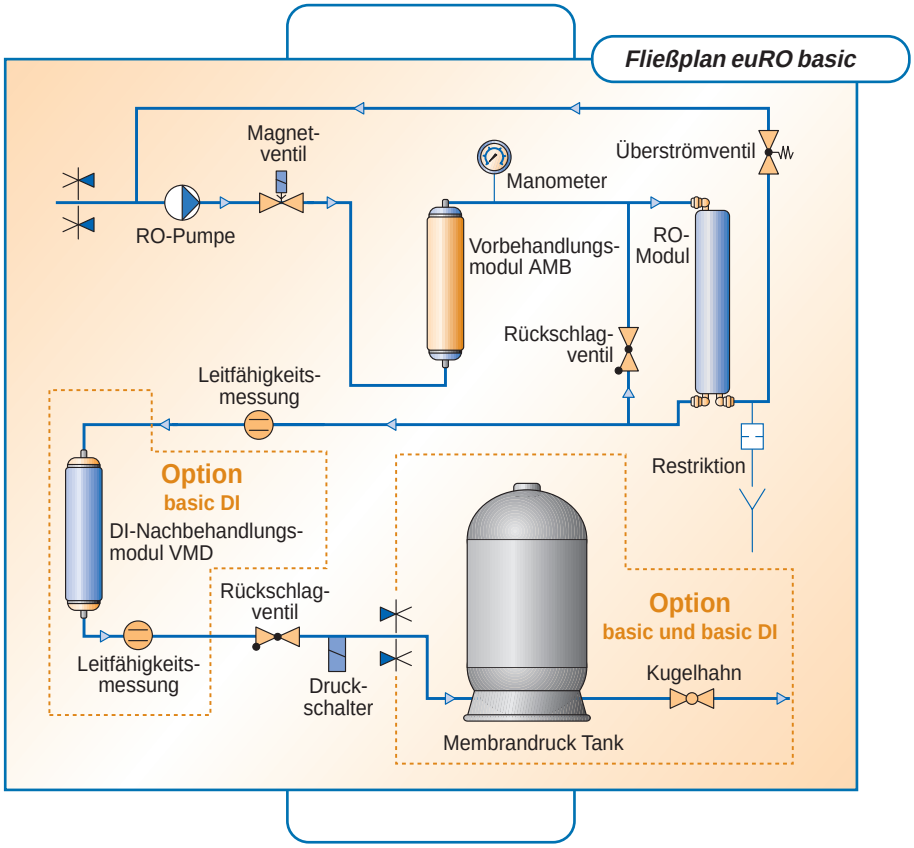
# Das robuste Multitalent

Dieses kleine, aber robuste Gerät stellt keine hohen Anforderungen an das Rohwasser. Es beweist zudem, dass eine Umkehrosmose-Anlage für einen eher geringen Verbrauch nicht teuer sein muss. Optional kann die Ausführung …DI mit Restentsalzungsmodul bestellt werden, welches die Restleitfähigkeit auf < 0,1 µS/cm reduziert. Dieses Wasser ist bereits für viele analytische Arbeiten im Labor geeignet. Die Bevorratung des Reinwassers erfolgt in speziellen Drucktanks. Sie sorgen für eine sichere Versorgung auch bei größeren Momentanentnahmen. Diese Anlage benötigt keinen Rohwasserdruck und keine Reinwasser-Pumpe. Die integrierte RO-Pumpe sorgt für den erforderlichen Druckaufbau für die Umkehrosmose und das Reinwasser, welches kurzzeitig in großen Fließraten entnommen werden kann, um auch Laborspülautomaten versorgen zu können.

| Typ euRO basic | | basic | basic DI |
|---|---|---|---|
| **Reinwasserspezifikation** | | | |
| *Produktionsrate bei 15°C* | *l/h* | *7* | *7* |
| *Salzrückhalterate* | *%* | *95 – 98* | *95 – 98* |
| *Leitfähigkeit bei 25° C* | *µS/cm* | *–* | *< 0,1* |
| **Speisewasserspezifikation** | | | |
| *Speisewasserdruck* | *bar* | *0 – 5* | *0 – 5* |
| *Eingangsleitfähigkeit* | *µS/cm* | *< 1000* | *< 1000* |
| *Verblockungsindex* | *SDI* | *< 3* | *< 3* |
| *Freies Chlor und Fe-Gehalt* | *mg/l* | *< 0,5* | *< 0,5* |
| *E.-Anschluss* | *V/Hz* | *110 – 230/50 – 60* | *110 – 230/50 – 60* |
| *Stromverbrauch* | *kWh* | *0,05* | *0,05* |
| *Gerätemaße H/B/T* | *mm* | *520/340/320* | *520/340/320* |
| *Versandgewicht* | *kg* | *20* | *21* |
| **Artikelnummer** | | **3000-3** | **3000-4** |

## Klare Vorteile auf einen Blick:

- Robustheit
- Platzsparend
- Einfache Handhabung
- Große Vorfiltereinheit mit Prüfeinrichtung
- Optionale Restentsalzung durch integrierte MB-Kerze
- Anschlussfertig
- Lange Lebensdauer der Membranen durch optimierte Membranspülung
- Wandmontage möglich
- Kein Vordruck erforderlich
- Qualitätskontrolle des Permeats optional auch nach der Restentsalzung
- Unsere RO-Membranen verfügen über eine Rückhalterate für Bakterien und Partikel von > 99 %




## Typische Einsatzgebiete euRO basic

- *Speisen von Reinstwasser Systemen*
- *Generelle Chemie*
- *Laborspülautomaten*
- *Versorgung von Autoklaven und Klimaschränken*
- *Pufferansatz*

## euRO basic DI

- *Speisen von Reinstwasser Systemen*
- *Generelle Chemie*
- *Laborspülautomaten*
- *Versorgung von Autoklaven und Klimaschränken*
- *Pufferansatz*
- *Photomerie*
- *Spektrophotomerie*
- *Allgemein chemische Analysen*
- *Letzter Spülgang für Spülautomaten*
- *Herstellung von Medien*

## Verbrauchsmaterial euRO basic / DI

| Artikel | Wechselfrequenz | Artikel-Nr. |
|---|---|---|
| *Restentsalzungsmodul VMD (wenn vorhanden)* | *alle 3 Monate** | 2050 |
| *Vorbehandlungsmodul AMB* | *alle 6 Monate** | 2057 |
| *RO-Modul* | *alle 2 – 3 Jahre* | 03303 |

** Wechselintervalle ggf. kürzer, abhängig von Eingangswasserqualität und Verbrauch.*

| Vorratstank Typ | | 15 | 60 | 75 | 120 | 150 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nutzvolumen, bei 1 – 3 bar* | *l* | *10* | *30* | *40* | *60* | *70* |
| *Betriebsdruck* | *bar* | *0 – 5* | *0 – 6* | | | |
| *Anschluss* | *Zoll* | *1/4* | *3/4* | | | |
| *Durchmes./Höhe* | *mm* | *270/410* | *410/680* | *410/820* | *410/1130* | *410/1450* |
| *Gewicht* | *kg* | *4* | *7* | *9* | *11* | *14* |
| **Artikelnummer** | | **3332** | **3333** | **3334** | **3335** | **3336** |

## Permeatdrucktank

- Lebensmittelechte Membrane aus PE, doppelt geschweißt
- Permeatdruck bis 3 bar
- Nutzvolumen von 10 l bis 75 l
- Sicherheitssockel für einen optimalen Stand
- Keine Permeatpumpe erforderlich

**Serien euRO**
**euRO DI**

# Wirtschaftlich und umweltfreundlich

Die Umkehrosmose-Anlagenserie euRO besticht durch ihren niedrigen Energieverbrauch. Der Einsatz von „low energy“ - Membranen und die hohe Reinwasserausbeute tragen ebenso zur Wirtschaftlichkeit bei, wie die qualitativ hochwertigen und soliden Materialien, die für ein langes „euRO-Leben“ sorgen. Der kleine Kraftprotz von SG arbeitet mit neuester Pumpentechnologie, die ohne den herkömmlichen E-Motor auskommt und nur mit Magnetantrieb nahezu geräuschlos arbeitet (euRO 20 – 100). Durch die integrierten automatischen Spülprogramme für die Membranen und die Konzentratrückführung können diese Anlagen in den meisten Fällen mit unbehandeltem Stadtwasser betrieben werden. Mit einer optional vorgeschalteten Enthärtungsanlage kann eine Ausbeute bis über 75% erreicht werden.

## Typische Einsatzgebiete euRO

- *Speisen von Reinstwasser Systemen*
- *Generelle Chemie*
- *Laborspülautomaten*
- *Versorgung von Autoklaven und Klimaschränken*
- *Pufferansatz*

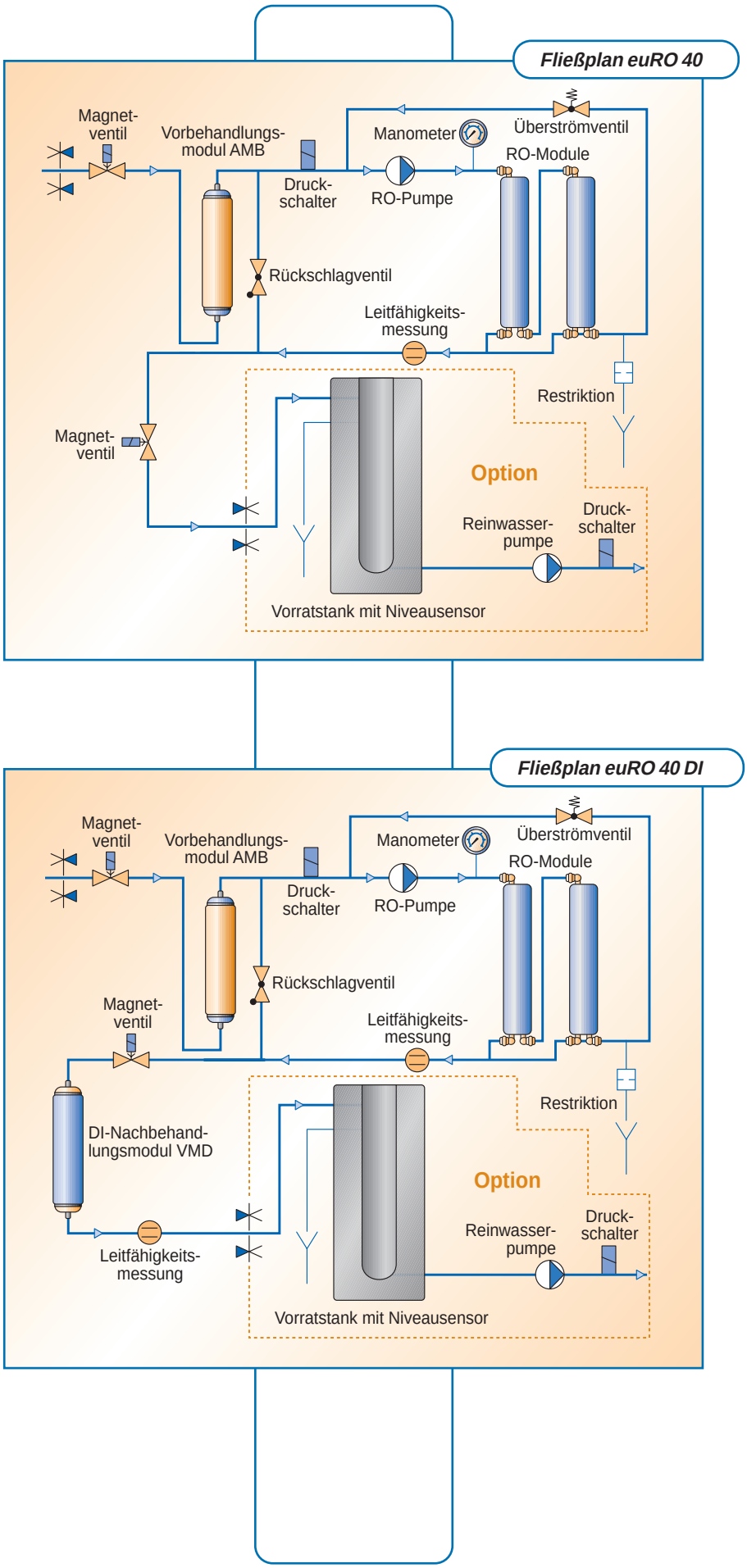
## euRO DI

- *Speisen von Reinstwasser Systemen*
- *Generelle Chemie*
- *Laborspülautomaten*
- *Versorgung von Autoklaven und Klimaschränken*
- *Pufferansatz*
- *Photomerie*
- *Spektrophotomerie*
- *Allgemein chemische Analysen*
- *Letzter Spülgang für Spülautomaten*
- *Herstellung von Medien*

Andere im Markt befindliche Anlagen haben oft nur Ausbeuten von weniger als 20 %.
Um dem Anwender die Arbeit zu erleichtern werden automatisch Hinweise für Wartungen und Filterwechsel nach entsprechender Betriebszeit gegeben. Selbstverständlich erhalten Sie diese service-freundliche Anlage steckerfertig für Ihre Anwendung.

## Der Einsatz von Vorratstanks

Für den Betrieb von Umkehrosmoseanlagen ist der Einsatz von Vorratstanks fast immer sinnvoll um kurzzeitig höhere Abnahmemengen als die Produktionsrate auszugleichen. Wir bieten Ihnen drei Standard euRO Vorratstanks und verschiedene Sondergrößen passend zur euRO an. Die Standard euRO Vorratstanks finden Sie hinten in dieser Broschüre.
Umkehrosmose-Systeme können 24 Stunden am Tag arbeiten. Durch einen Vorratstank, in dem das produzierte Reinwasser aufgefangen wird, lassen sich kurzzeitig höhere Verbräuche ausgleichen. Eine relativ kleine Umkehrosmose kann somit für einen 8-Stunden Arbeitstag bis zu ihrer dreifachen Stundenleistung zur Verfügung stellen. Eine sehr hohe Wirtschaftlichkeit ist somit gegeben. Gerne arbeiten wir für Sie individuell die optimale Lösung aus RO-System, Tank, Pumpe und eventuell notwendigen weiteren Komponenten aus.



# Serien euRO
# euRO DI

## Restentsalzung

Die euRO liefert bereits ein im Salzgehalt um 98% reduziertes Reinwasser. Bei einer Eingangsleitfähigkeit von angenommenen 400 µS/cm bedeutet dies eine Leitfähigkeit von 8 µS/sm. Diese Reinwasserqualität ist schon hervorragend, der größte Teil der Entsalzungsarbeit ist getan. Verändert sich jedoch die Rohwasserqualität verändert sich natürlich auch die Reinwasserqualität, nur die prozentuale Ausbeute bleibt erhalten. Das kann ein Reinwasser, das eben noch den Anforderungen genügte, unbrauchbar machen. Klassisch ist in solchen Fällen ein Ionenaustauscher nachgeschaltet worden – er sorgt für eine verlässliche Restentsalzung auf unter 0,1 µS/cm. Dieser Ionenaustauscher ist als Einwegkerze in unseren DI Modellen integriert. Er ist eine kostengünstige Alternative zu der technischen Ideallösung El-Ion, die unsere plus-Anlagen auszeichnet.

Mit einem Wechselintervall von 3 Monaten ist das Polishermodul VMD auch bei den laufenden Kosten eine preiswerte Alternative.

## Verbrauchsmaterial euRO

| Artikel | Wechselfrequenz | Artikel-Nr. |
|---|---|---|
| *Vorbehandlungsmodul AMB** | *alle 6 Monate*** | 2057 |
| *RO-Membrane für euRO 10* | *alle 2 – 3 Jahre* | 03303 |
| *RO-Modul für euRO 20 ... 100**** | *alle 2 – 3 Jahre* | 31019 |
| *RO-Modul für euRO 200 ... 350**** | *alle 3 – 5 Jahre* | 2076 |

** euRO 200 und 350: 2 Vorbehandlungsmodule AMB.*

*** Wechselintervalle ggf. kürzer, abhängig von Eingangswasserqualität und Verbrauch.*

**** Anzahl abhängig von der Größe der Anlage.*

| Typ euRO... | | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 200 | 350 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Reinwasserspezifikation** | | | | | | | | | |
| *Produktionsrate bei 15°C* | *l/h* | *10* | *20* | *40* | *60* | *80* | *100* | *200* | *350* |
| *Salzrückhalterate* | *%* | *98 – 99* | | | | | | | |
| *Rückhalterate für Bakterien* | *%* | *> 99* | | | | | | | |
| *Rückhalterate für Partikel* | *%* | *> 99* | | | | | | | |
| **Speisewasserspezifikation** | | | | | | | | | |
| *Speisewasserdruck* | *bar* | *0 – 5* | *2 – 6* | | | | | | |
| *Eingangsleitfähigkeit* | *µS/cm* | *< 1000* | | | | | | | |
| *Verblockungsindex* | *SDI* | *< 3* | | | | | | | |
| *Freies Chlor und Fe-Gehalt* | *mg/l* | *< 0,5* | *< 0,1* | | | | | | |
| *E.-Anschluss* | *V/Hz* | *110 – 230/50 – 60* | | | | | | | |
| *Stromverbrauch* | *kWh* | *0,05* | *0,2* | | | | | *0,55* | |
| *Gerätemaße H/B/T* | *mm* | *520/340/320* | *520/340/420* | | | | | *1320/340/420* | |
| *Versandgewicht* | *kg* | *22* | *25* | *27* | *29* | *31* | *33* | *67* | *75* |
| **Artikelnummer** | | **3000** | **3001** | **3002** | **3003** | **3004** | **3005** | **3006** | **3007** |

| Typ euRO... DI | | 10 | 20 | 40 |
|---|---|---|---|---|
| **Reinwasserspezifikation** | | | | |
| *Produktionsrate bei 15°C* | *l/h* | *10* | *20* | *40* |
| *Salzrückhalterate (RO)* | *%* | *98 – 99* | | |
| *Leitfähigkeit bei 25° C* | *µS/cm* | *< 0,1* | | |
| *Rückhalterate für Bakterien* | *%* | *> 99* | | |
| *Rückhalterate für Partikel* | *%* | *> 99* | | |
| **Speisewasserspezifikation** | | | | |
| *Speisewasserdruck* | *bar* | *0 – 5* | *2 – 6* | |
| *Eingangsleitfähigkeit* | *µS/cm* | *< 1000* | | |
| *Verblockungsindex* | *SDI* | *< 3* | | |
| *Freies Chlor und Fe-Gehalt* | *mg/l* | *< 0,5* | *< 0,1* | |
| *E.-Anschluss* | *V/Hz* | *110 – 230/50 – 60* | | |
| *Stromverbrauch* | *kWh* | *0,05* | *0,2* | |
| *Gerätemaße H/B/T* | *mm* | *520/340/320* | *520/340/420* | |
| *Versandgewicht* | *kg* | *23* | *26* | *28* |
| **Artikelnummer** | | **3000-DI** | **3001-DI** | **3002-DI** |

Die hochwertigen Mischbettkerzen in unseren Nachbehandlungsmodulen genügen höchsten Anforderungen: Sie sind nicht nur mechanisch stabil, sondern auch speziell für Wasseranforderungen mit niedrigem TOC-Werten ausgelegt. Eine euRO mit Nachbehandlungsmodul VMD liefert Reinwasser einer Qualität, die für die meisten Laboranwendungen ausreicht.

## Verbrauchsmaterial euRO DI

| Artikel | Wechselfrequenz | Artikel-Nr. |
|---|---|---|
| *Vorbehandlungsmodul AMB* | *alle 6 Monate** | **2057** |
| *RO-Membrane für euRO 10 DI* | *alle 2 – 3 Jahre* | **03303** |
| *RO-Modul für euRO 20 ... 40 DI*** | *alle 2 – 3 Jahre* | **31019** |
| *Nachbehandlungsmodul VMD* | *alle 3 Monate** | **2050** |

** Wechselintervalle ggf. kürzer, abhängig von Eingangswasserqualität und Verbrauch*

***Anzahl abhängig von der Größe der Anlage*

**Serie euRO plus**

# Das große Plus der kleinen Anlage

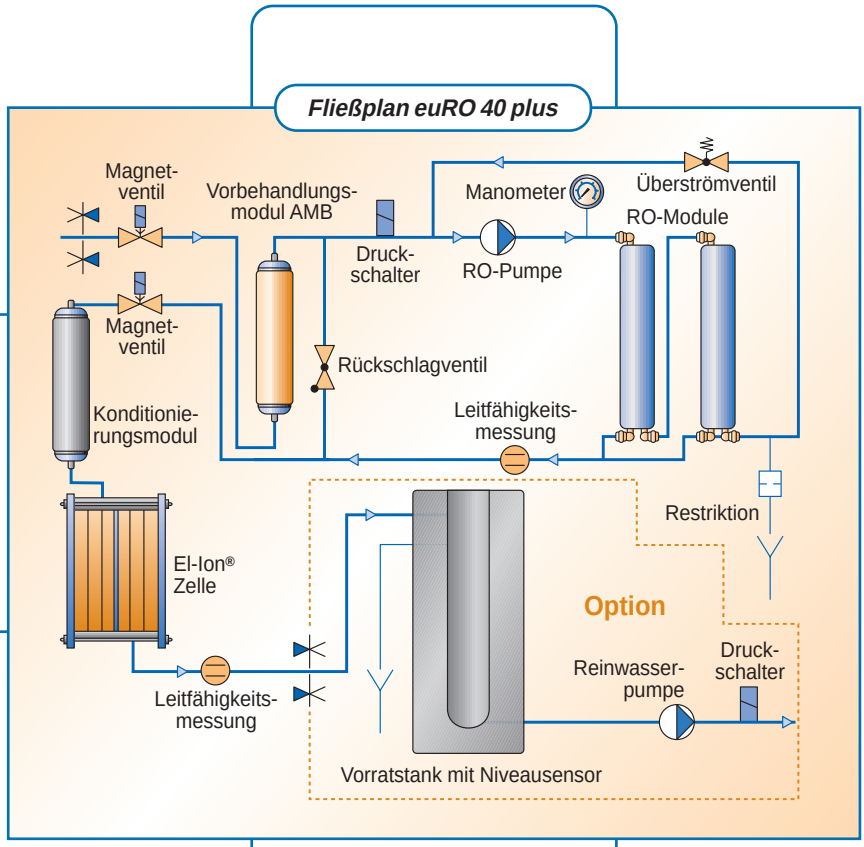
Die führende Technologie im hochmodernen Design – das ist unsere erfolgreiche euRO…plus-Serie. Das plus steht für die hohe Qualität des Reinwassers und für die Wirtschaftlichkeit der Anlage dank El-Ion®. Hier wurde die Technologie der Umkehrosmose mit der einer Elektro-Entionisierung, der El-Ion® -Zelle, kombiniert. Die euRO… plus zeichnet sich durch niedrigen Energieverbrauch, hohe Reinwasserausbeute, günstige Betriebskosten und höchste Qualität aus. Auch in diesen Anlagen arbeitet die neueste Pumpentechnologie, die ohne E-Motor auskommt und nur mit Magnetantrieb, nahezu geräuschlos arbeitet. Unsere Erfahrung seit 1994 als Pionier der Elektro-Entionisierung wird Ihnen die Entscheidung für dieses System leicht machen.

Die El-Ion®-Zelle braucht keine Regenerierchemikalien und verbraucht deutlich geringere Mengen Spülwasser im Vergleich zu ähnlichen Systemen. Dabei ist das Ergebnis beeindruckend: Leitfähigkeiten bis < 0,060 µS/cm, TOC Werte bis < 10 ppb, sehr gute Bakterienrückhaltung und eine Kontinuität in der Leistung, die Maßstäbe setzt.

Unsere RO-Membranen verfügen über eine Rückhalterate für Bakterien und Partikel von > 99 %.

## Typische Einsatzgebiete

- *Speisen von Reinstwasser Systemen*
- *Generelle Chemie*
- *Laborspülautomaten*
- *Versorgung von Autoklaven und Klimaschränken*
- *Pufferansatz*
- *Photomerie*
- *Spektrophotomerie*
- *Allgemein chemische Analysen*
- *Letzter Spülgang für Spülautomaten*
- *Herstellung von Medien*
- *Protein Elektrophorese*
- *Mikrobiologische Medien Herstellung*
- *Cytologische und Histologische Arbeiten*
- *Elektrophorese*




| Typ euRO...plus | | 5 | 10 | 20 | 40 | 55 | 75 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Reinwasserspezifikation** | | | | | | | |
| *Produktionsrate bei 15°C* | *l/h* | *5* | *10* | *20* | *40* | *55* | *75* |
| *Leitfähigkeit bei 25°C* | *µS/cm* | *0,06 – 0,2* | | | | | |
| *Widerstand bei 25°C* | *MΩ-cm* | *5 – 17* | | | | | |
| *TOC-Wert* | *ppb* | *5 – 20* | | | | | |
| **Speisewasserspezifikation** | | | | | | | |
| *Speisewasserdruck* | *bar* | *0 – 5* | | *2 – 6* | | | |
| *Eingangsleitfähigkeit* | *µS/cm* | *< 1000* | | | | | |
| *Gesamthärte* | *° dH* | *< 20* | | *0* | | | |
| *Verblockungsindex* | *SDI* | *< 3* | | | | | |
| *Freies Chlor und Fe-Gehalt* | *mg/l* | *< 0,5* | | *< 0,1* | | | |
| *$CO_2$ max.* | *mg/l* | *< 20* | | | | | |
| *E.-Anschluss* | *V/Hz* | *110 – 230/50 – 60* | | | | | |
| *Stromverbrauch* | *kWh* | *0,1* | | *0,25* | | *0,3* | |
| *Gerätemaße: H/B/T* | *mm* | *520/340/320* | | *520/340/420* | | | |
| *Versandgewicht* | *kg* | *39* | *40* | *41* | *45* | *46* | *47* |
| **Artikelnummer** | | **3401** | **3402** | **3403** | **3404** | **3406** | **3408** |

## Rundum Spitzentechnik

Dieses Elektro-Entionisierungs-Verfahren, welches es ermöglicht das Permeat einer Umkehrosmose-Anlage in der Qualität derartig zu verbessern, wurde vom Forschungszentrum Jülich entwickelt und patentiert. Wir von SG haben als Lizenznehmer diese Technologie durch hohen Entwicklungsaufwand zur Marktreife weiterentwickelt und unter dem Markennamen El-Ion® eingeführt. Die in diesem Verfahren einzigartige Fähigkeit neben der hohen Entsalzung auch Keime zu reduzieren, TOC zu oxidieren und mit hohen $CO_2$-Werten fertig zu werden, ist unübertroffen. Es gibt wohl kein anderes Gerät welches so kompakt ist und dabei mit solchen Leistungen zu glänzen vermag.

## Verbrauchsmaterial euRO plus

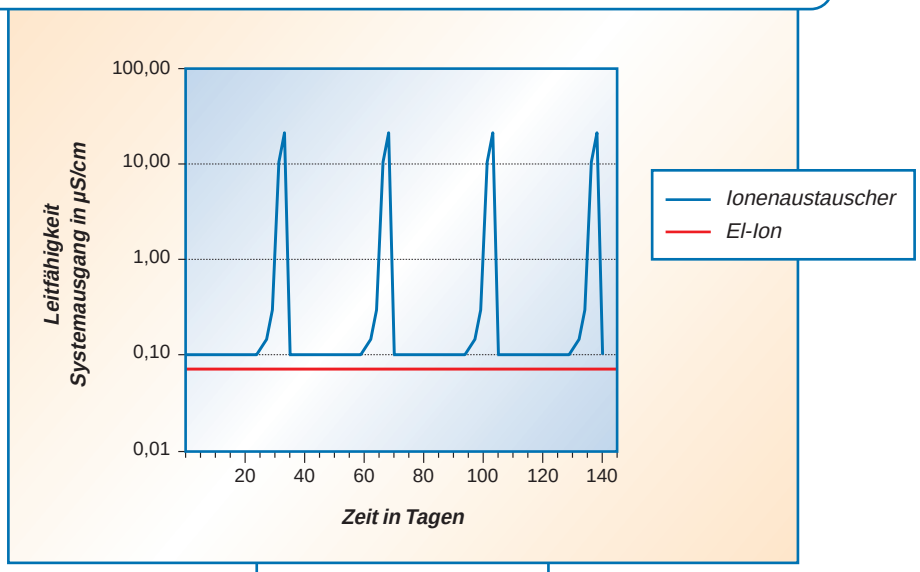
| Artikel | Wechselfrequenz | Artikel-Nr. |
|---|---|---|
| *Vorbehandlungsmodul AMB* | *alle 6 Monate** | 2057 |
| *Konditionierungsmodul* | *Wechselintervall abhängig von Eingangswasserhärte und entnommener Wassermenge (Ø7.000 l bei einer Wasserhärte von 20° dH vor dem RO-Modul)* | 2062 |
| *RO-Modul für euRO 5 ... 10 plus* | *alle 2 – 3 Jahre* | 03303 |
| *RO-Modul für euRO 20 ... 75 plus* | *alle 2 – 3 Jahre* | 31017 |

** Wechselintervalle ggf. kürzer, abhängig von Eingangswasserqualität und Verbrauch.*

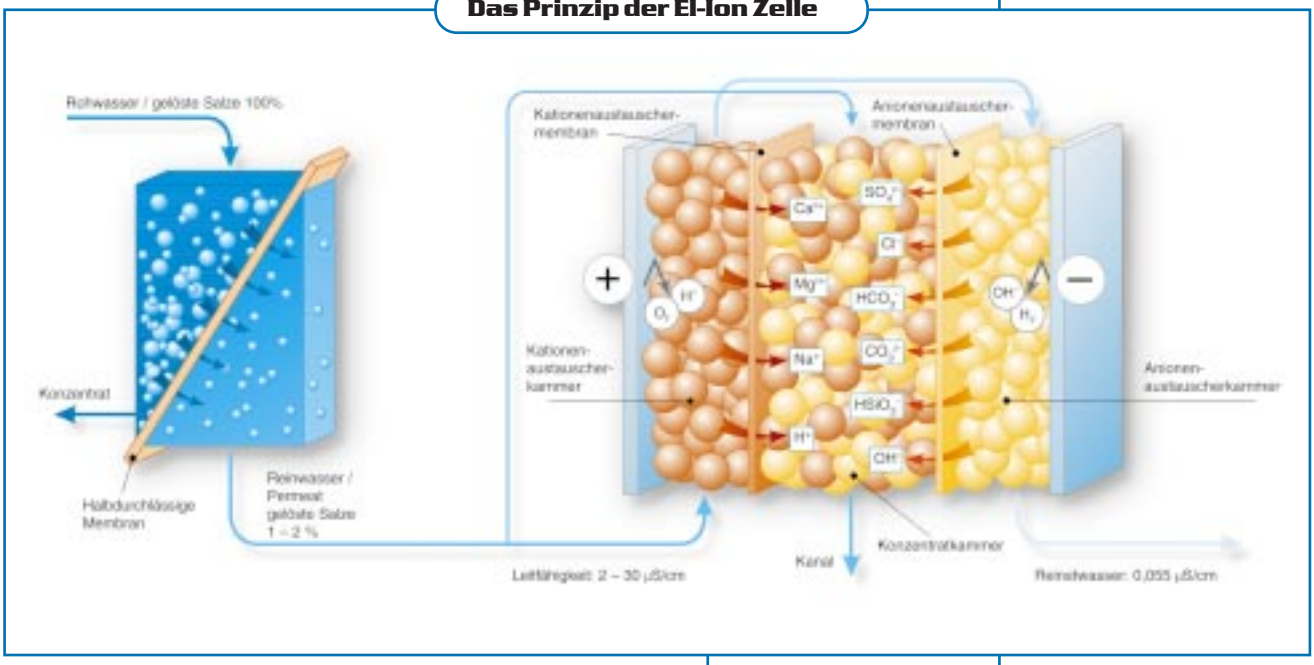
## Zum Vergleich: Ionenaustauscher und Elektoentionisierung El-Ion®

Aus diesem Diagramm wird deutlich, was moderne Technologie bewirkt:
Bei einem Ionenaustauscher z. B. als Polishermodul steigt die Leitfähigkeit im letzten Drittel der Standzeit schnell auf die Grenzleitfähigkeit von 20 µS/cm an, bei der regeneriert werden sollte. Beim El-Ion® kann auf die Regeneration verzichtet werden, die Reinwasserqualität ist verlässlich auf höchstem Niveau, Reinwasser steht kontinuierlich zur Verfügung.

**Vergleich Ionenaustauscher / Elektroentionisierung El-Ion**




**Das Prinzip der El-Ion Zelle**




## El-Ion®

Bei dem von uns verwendeten Elektroentionisierungsverfahren werden Ionenaustauscherharze in Form von Getrenntbetten (Kation- und Anionaustauscher) eingesetzt. Der Widerstandswert für die in den Kammern abgeführten Ionen ist hier geringer und ermöglicht so eine höhere Entsalzungsrate, was eine bessere Ausgangswasserqualität bedeutet. Mikrobiologische Untersuchungen belegen die starke Verminderung der Keimzahlen, sogar bei Verwendung von hoch keimbelasteten Eingangswasser. Dieser Effekt wird durch die im unmittelbaren Kontakt mit dem Harz stehenden Elektroden erzielt. Die zusätzliche intermediäre pH-Wert-Verschiebung, wirkt sich positiv auf die Abtrennung von $SiO_2$ und $CO_2$ aus. Ein besonderer Vorteil der Elektroentionisierung ist der kontinuierliche Betrieb. Ohne jeglichen Verbrauch an Säuren und Laugen werden die Harze nur durch den Einsatz von elektrischem Strom regeneriert. Dass der Stromverbrauch bei diesem Verfahren sehr gering ausfällt, ist ein weiteres Plus für die Umwelt.

**Serie euRO AFU**

# Der Spezialist in Sachen Reinwasser

## Wasseraufbereitungs-System für die Speisung von Analysatoren und/oder anderen Verbrauchern

*AFU mit 30 l Tank*

*AFU mit 60 l Tank*

Die euRO...AFU ist ein Analyzer-Feed-System mit einem 30 oder 60 Liter Reinwassertank inklusive der Rezirkulations- und Versorgungspumpe. Die Reinwasserleistung beträgt 10 oder 20 Liter pro Stunde. Kurzfristig ist eine Entnahme von max. 1,2 l/min möglich. Das System beinhaltet eine Umkehrosmoseeinheit, ein Nachbehandlungsmodul zur Restentsalzung, Sterilfiltration 0,2 µm und UV-Desinfektion.

Durch eine permanente Rezirkulation des durch die Umkehrosmose aufbereiteten Reinwassers ist eine gleich bleibende Qualität auf hohem Niveau gewährleistet.

## Verbrauchsmaterial euRO AFU

| Artikel | Wechselfrequenz | Artikel-Nr. |
|---|---|---|
| *Vorbehandlungsmodul AMB* | *alle 6 Monate** | 2057 |
| *Nachbehandlungsmodul VMD* | *alle 3 Monate** | 2050 |
| *0,2 µm Inline Filter 1860 cm²* | *alle 6 Monate* | 08715 |
| *Ventfilter VF 1 (Ersatzfilter)* | *1 x jährlich* | 80823 |
| *$CO_2$ Falle CT1 inkl. Ventfilter (Ersatzkartusche)* | *1 x jährlich* | 3502 |
| *UV-Ersatzlampe (115 V / 60 Hz)* | *1 x jährlich* | 2526-1 |
| *UV-Ersatzlampe (230 V / 50 Hz)* | *1 x jährlich* | 2527-1 |
| *RO-Membrane*** | *alle 2 – 3 Jahre* | 03303 |

** Wechselintervalle ggf. kürzer, abhängig von Eingangswasserqualität und Verbrauch*

*** 2 Stück in euRO 20 AFU*

Die Reinwasserqualität übertrifft bzw. entspricht NCCLS Type 1. ISO 3696 Grade 1, ASTM D1193 Type III CAP purified water, was die hohe Qualität des Reinwassers auch im organischen Bereich dokumentiert.

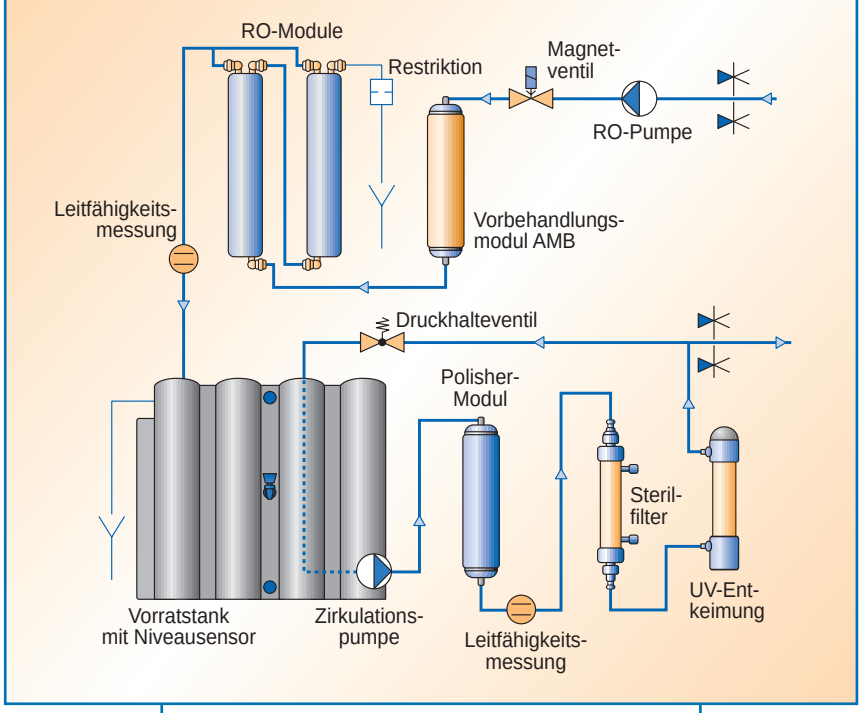
Der Reinwassertank besteht aus lebensmittelechtem Polyethylen entsprechend den Anforderungen für die Lagerung von Reinwasser. Optional sind Wandmontage-Sets erhältlich.

Die Rezirkulations-/Versorgungspumpe fördert das Reinwasser mit bis zu 2 bar (30psi) aus dem Vorratsbehälter.

## Typische Einsatzgebiete

*Geeignet für Auto Analyzer wie:*
*Abbott, Boehringer, Coulter-Beckman, Hitachi, Olympus, Roche und andere.*

**Fließplan euRO 20 AFU mit 60 l Tank**




## Technische Daten euRO AFU

| Typ euRO...AFU | | 10 / 30 l | 10 / 60 l | 20 / 30 l | 20 / 60 l |
|---|---|---|---|---|---|
| **Reinwasserspezifikation** | | | | | |
| Produktionsrate bei 15°C | l/h | 10 | 10 | 20 | 20 |
| Pumpenleistung | l/min | 1,2 | | | |
| bei Gegendruck | bar | 2,5 | | | |
| Leitfähigkeit bei 25°C | µS/cm | < 0,1 | | | |
| Widerstand bei 25°C | MΩ-cm | > 10 | | | |
| Typischer TOC-Gehalt | ppb | < 30 | | | |
| Bakterien | KbE/ml | < 1 | | | |
| Partikel > 0.2 µm | pro ml | < 1 | | | |
| **Speisewasserspezifikation** | | | | | |
| Speisewasserdruck | bar | 0 – 5 | | | |
| Eingangsleitfähigkeit | µS/cm | < 1000 | | | |
| Verblockungsindex | SDI | < 3 | | | |
| Freies Chlor und Fe-Gehalt | mg/l | < 0,2 | | | |
| E.-Anschluss | V/Hz | 110 – 230/50 – 60 | | | |
| Stromverbrauch | kWh | 0,08 | | | |
| Gerätemaße: H/B/T | mm | 520/640/320 | 520/900/320 | 520/640/320 | 520/900/320 |
| Versandgewicht | kg | 34 | 34 | 38 | 38 |
| **Artikelnummer** | | **3101** | **3100** | **3103** | **3102** |

## Zubehör euRO

| Artikel | Artikel-Nr. |
|---|---|
| ***Belüftungsfilter VF1, Größe 2"*** *zur Vermeidung von Eintrag von Keimen durch die Belüftung, einschl. Keimsperre im Sicherheitsüberlauf. Für 30 l und 60 l Tanks.* | **3510** |
| ***$CO_2$ Falle CT1, Größe 2"*** *zur Abbindung von $CO_2$ in der Beatmungsluft, einschl. Belüftungsfilter. Für 30 l und 60 l Tanks.* | **3501** |

# Vorratstanks für die euRO-Serien

*80 l*

*60 l*
*60 l-S*

*30 l*
*30 l-S*

## Vorratstank 80 l

Der euRO-Vorratstank ist im Design harmonisch auf die euRO abgestimmt. Beide Komponenten ergeben eine ästhetische und funktionelle Einheit. Der Tank lässt technisch keine Wünsche offen:

Reinstwasserresistentes Polyethylen, eine Edelstahlpumpe mit ausreichender Leistung zur Versorgung von Laborspülautomaten, eine druckabhängige Steuerung und ein Trockenlaufschutz sind ebenso enthalten wie ein Niveausensor, der die stufenlose Anzeige des Füllstandes in % auf dem Display der euRO erlaubt. Optional sind Sterilbelüftung und $CO_2$-Falle erhältlich.

## Vorratstank 60 l und 30 l

Diese Tanks aus reinstwasserresistentem Polyethylen passen hervorragend zum Design unserer Umkehrosmose-Systeme euRO.

Sie können sowohl auf dem Labortisch stehend, als auch an der Wand montiert betrieben werden.

Sie verfügen über Anschlüsse für Befüllung, Belüftung, Entnahme (auch für einen Laborspülautomaten), sowie über einen Zapfhahn, der je nach Bedarf unten oder in der Mitte platziert werden kann, um eine Reserve für die anderen Verbraucher zu gewährleisten.

Eine Niveausteuerung mit zwei Schaltpunkten sorgt für automatisches Ein- und Ausschalten der euRO.

Für eine stufenlose Niveau-Anzeige im Display der euRO steht die Variante mit Niveau-Sensor zur Verfügung.

Der Tank kann mit weiterem Zubehör, wie z.B. Sterilbelüftung und $CO_2$ Falle ausgestattet werden (siehe Tabelle).

| Typ | | 30 l | 30 l-S | 60 l | 60 l-S | 80 l |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Inhalt* | *l* | *ca. 30* | | *ca. 60* | | *ca. 80* |
| *E.-Anschluss* | *V/Hz/kW* | – | | | | *230/50/0,55* |
| *Pumpenleistung* | *l/min* | – | | | | *25* |
| *bei Gegendruck* | *bar* | – | | | | *2* |
| *Niveauschalter* | | *ja* | *nein* | *ja* | *nein* | |
| *Niveausensor* | | *nein* | *ja* | *nein* | *ja* | |
| *Höhe* | *mm* | *530* | | *520* | | *820* |
| *Breite* | *mm* | *300* | | *560* | | *340* |
| *Tiefe* | *mm* | *300* | | *310* | | *420* |
| *Versandgewicht* | *kg* | *9* | | *10* | | *15* |
| **Artikelnummer** | | **3314** | **3315** | **3310** | **3311** | **3301** |

## Zubehör für die euRO-Tanks (Erstausrüstung)

| Artikel | Artikel-Nr. |
|---|---|
| ***Belüftungsfilter VF1, Größe 2“*** *zur Vermeidung von Eintrag von Keimen durch die Belüftung, einschl. Keimsperre im Sicherheitsüberlauf. Für 30 l und 60 l Tanks.* | **3510** |
| ***Belüftungsfilter VF2, Größe 4“*** *zur Vermeidung von Eintrag von Keimen durch die Belüftung, einschl. Keimsperre im Sicherheitsüberlauf. Für 80 l Tank.* | **3511** |
| ***$CO_2$ Falle CT1, Größe 2“*** *zur Abbindung von $CO_2$ in der Beatmungsluft, einschl. Belüftungsfilter. Für 30 l und 60 l Tanks.* | **3501** |
| ***$CO_2$ Falle CT2, Größe 4“*** *zur Abbindung von $CO_2$ in der Beatmungsluft, einschl. Belüftungsfilter. Für 80 l Tank.* | **3503** |
| ***Förder- und Zirkulationspumpe CP1****, 1,2 l/min gegen 0,8 bar, einschl. Transformator, Geräuschpegel < 40 dB(A). In dieser Ausführung kann das Zapfventil in der obersten Position sitzen (bitte angeben). E-Anschluß 230 V/50Hz. Nur für 30 l und 60 l Tanks.* | **3358** |
| ***Niveauschalter FLS****, als Trockenlaufschutz für die Permeatpumpe.* | **08630** |
| ***UV – Tankstrahler UV-SL1*** *zur Keimreduzierung im Tank, einschl. Zeitschaltuhr zur Vermeidung von Übertemperaturen. E-Anschluß 230 V/50Hz. Nur für 30 l und 60 l Tanks.* | **2545** |
| ***UV – Tankstrahler 15 Watt*** *zur Keimreduzierung im Tank, einschl. Zeitschaltuhr zur Vermeidung von Übertemperaturen. E-Anschluß 230 V/50Hz. Nur für 80 l Tank.* | **2550** |
| ***Wandhalterung ET30*** *für 30 l Tank, einschl. Befestigungsmaterial.* | **3317** |
| ***Wandhalterung ET60*** *für 60 l Tank, einschl. Befestigungsmaterial.* | **3318** |

## Verbrauchsmaterialien für die euRO-Tanks

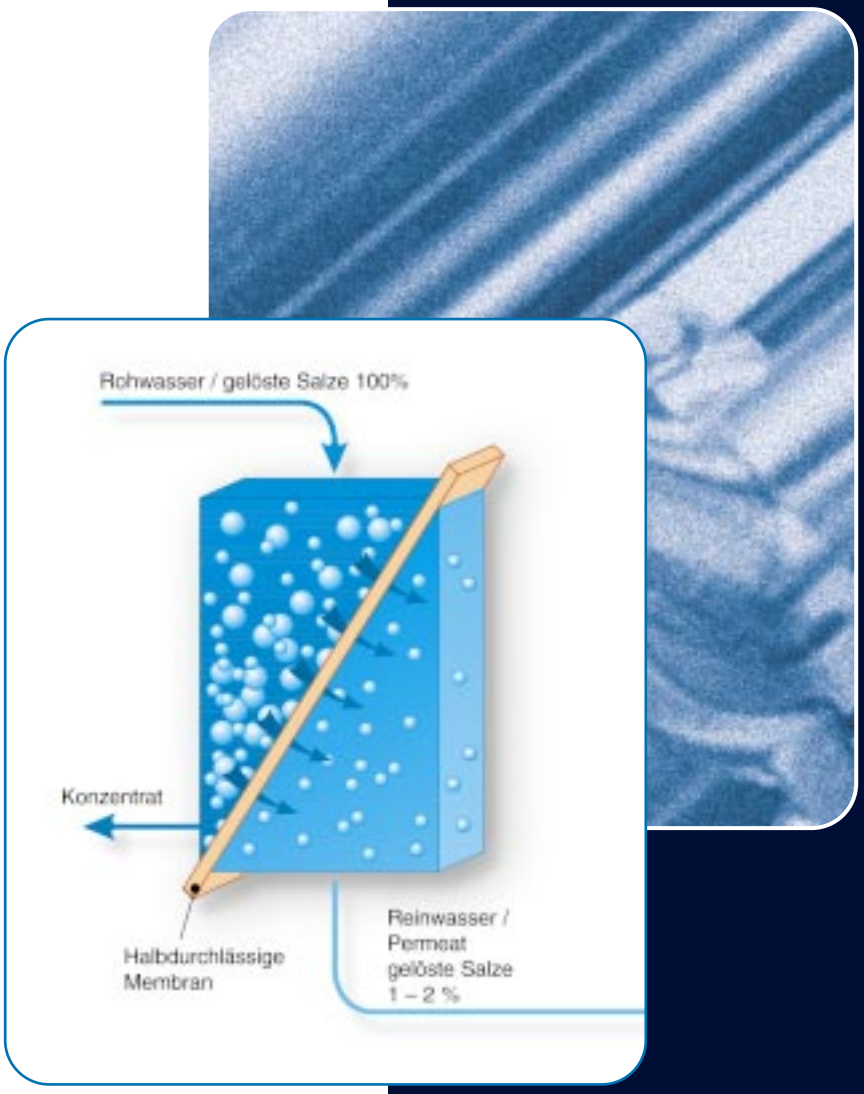
| Artikel | Artikel-Nr. |
|---|---|
| ***Belüftungsfilter VF1****, Ersatzfilter 2“* | **80823** |
| ***Belüftungsfilter VF2****, Ersatzfilter 4“* | **80354** |
| ***$CO_2$ Falle CT1****, Ersatzkartusche 2“* | **3502** |
| ***$CO_2$ Falle CT2****, Ersatzkartusche 4“* | **3504** |
| ***UV- Ersatzlampe*** *(115 V / 60 Hz)* | **2526-1** |
| ***UV- Ersatzlampe*** *(230 V / 50 – 60 Hz)* | **2527-1** |

# Information Umkehrosmose

Der natürliche Osmosevorgang lässt sich durch Druck umkehren und für eine umweltfreundliche Form der Wasserentsalzung nutzen. Wenn auf die höherkonzentrierte Salzlösung, welche durch eine Semipermeable Membrane von einer niedriger konzentrierten Salzlösung getrennt ist, ein Druck ausgeübt wird, der den osmotischen Druck dieser Lösung übersteigt, wandert reines Wasser durch die halbdurchlässige Membran – es entsteht Reinwasser.

Partikel und Bakterien werden zu > 99 % entfernt.

Die Reinwasserleistung einer Umkehrosmose ist temperaturabhängig. Unsere Leistungsangaben beziehen sich auf 15°C Wassertemperatur. Je °C fällt die Produktionsleistung der RO um 3 %, die Temperaturangabe ist daher ein wichtiges Vergleichskriterium für die Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Anlage.




Quality Management System
DIN EN ISO 9001: 2000

**Hauptsitz: SG Wasseraufbereitung und Regenerierstation GmbH**
Fahrenberg 8 · 22885 Barsbüttel · Tel.: 040 / 6 70 868 6 · Fax: 040 / 6 70 868 44
e-mail: info@sgwater.de · Internet: www.sgwater.de

**Bayern: SG Wasseraufbereitung und Regenerierstation München GmbH**
Am Laffgraben 8 · 85778 Haimhausen/Amperpettenbach
Tel.: 08133 / 44 48 77 · Fax: 08133 / 44 48 79

**Berlin: SG Wasseraufbereitung und Regenerierstation GmbH**
Innovationspark Wuhlheide Gebäude 202 · Köpenicker Straße 325
12555 Berlin · Tel. / Fax: 030 / 6 57 626 25

Technische Änderungen vorbehalten.