



# Allgemeine Bedienungshinweise

Schwimmbecken | Technik



## Liebe Poolbesitzerin, lieber Poolbesitzer!

Es freut uns sehr, dass Sie sich für die hochwertigen Produkte aus dem Sortiment der Pool + Wellness City GmbH entschieden haben. Wir wünschen Ihnen viel Freude und Badevergnügen.

Unsere "Allgemeinen Bedienungshinweise" sind eine Übersicht, um Ihnen den Einstieg und Alltag als Poolbesitzer zu erleichtern.

Die POOLCITY ist seit 45 Jahren der Fachmarkt für Pool + Wellness, sowie Ihr persönlicher Spezialist und Ansprechpartner für alle Arten von Pools, Whirlpools und Infrarotkabinen. In unserem großen Schauraum und Pool-Fachmarktzentrum finden Sie alles rund um Pools, Technik und Zubehör.

Für mehr Informationen oder bei offenen Fragen stehen wir Ihnen während unserer Öffnungszeiten gerne unter 02246-80420 oder [service@poolcity.at](mailto:service@poolcity.at) zur Verfügung!

### **Terminvereinbarung für Serviceleistungen **exklusiv für Poolcity Kunden:****

Aus organisatorischen Gründen bitten wir Sie mind. 10-14 Tage im Voraus Ihren gewünschten Servicetermin mit uns unter 02246-80420 zu vereinbaren. Wir bitten um Verständnis, dass es saisonbedingt zu längeren Wartezeiten kommen kann.

Serviceleistungen werden nach tatsächlich zeitlichem Aufwand (mind. 30min.) und der je nach Zone anfallenden Fahrtkostenpauschale verrechnet.

# INHALTSVERZEICHNIS

Bedienungs- und Sicherheitshinweise	4
Die 7 Schritte zum hygienischen Poolwasser	5
Erstzugabe von Wasserpflegemittel	8
Betriebsanleitung Sandfilteranlage	9
6-Wegeventil Positionserklärung	9
Überwinterung Filteranlage	11
Mögliche Störungen und deren Beseitigung	12
Wärmepumpe	13
Automatische Dosierstation/Salzelektrolyse	14
Reinigung des Pools	15
Reinigung und Wartung der Schwimmbadüberdachung	16
Problemlösung und Tipps für Ihr Pool	17

# Hier ein paar wichtige Bedienungs- und Sicherheitshinweise im Umgang mit der Schwimmbadanlage:

- dass Nichtschwimmer und Nutzer, die nur geringe Schwimmfähigkeiten haben – insbesondere kleine Kinder – von einer Person beaufsichtigt werden, die im Notfall retten und Hilfe holen kann
- dass Nichtschwimmer und Personen mit geringen Schwimmfähigkeiten bei Nutzung des Beckens geeignete Schwimmhilfen tragen
- dass man niemals in flaches Wasser springt (Flachwasserbereiche oder Becken mit geringer Wassertiefe)
- dass das Becken nicht unter Einfluss von Alkohol oder Medikamenten genutzt wird
- dass der Zugang zur Schwimmbadanlage (z. B. unerwartetem Zugang von Kindern und generell vor unberechtigtem Zugang) ausreichend und sicher geschützt ist
- speziell ist auf die Ansauggefahr an Ansaugstellen sowie generell auf Fangstellen zu achten
- das Betreten von Abdeckungen ist nicht zulässig
- Gefahren beim Unterschwimmen von Beckeneinbauten, Planen und Abdeckungen bzw. Beklettern von Überdachungen oder Zubehör
- sicherer und verantwortungsvoller Umgang sowie sorgfältige Lagerung der Chemikalien



**Alle Personen die mit der Bedienung und Handhabung des Schwimmbeckens vertraut gemacht wurden, müssen entsprechend qualifiziert, geistig und körperlich dazu geeignet sein, sowie auch die Installations- und Betriebsanweisungen genau beachten.**

Bitte berücksichtigen Sie beim Betreiben Ihres Pool die aktuellen EN-Normen und ÖVS-Empfehlungen, sowie die Inhalte und Hinweise Ihres Pool + Wellness City Kaufauftrages. Diese Bedienungshinweise basieren auf die ausschließliche Verwendung von speziell ausgewählten Poolcity Produkten.



# Die 7 Schritte zum hygienischen Poolwasser

## 1. Filterzeiten

Als Faustregel gilt, dass das Wasservolumen bei Temperaturen bis 25 °C täglich mindestens 2x umgewälzt werden sollte. In der Praxis sind dazu meist 8–12 Stunden nötig. Bei höheren Wassertemperaturen von je 1 °C um je 1 Stunde länger. Im Problemfall, d. h. wenn das Wasser trüb ist oder veralgelt, sollte die Pumpe neben chemischen Maßnahmen so lange durchlaufen, bis das Wasser wieder klar ist. Die Zugabe der Pflegemittel sollte während der Pumplaufzeiten erfolgen.

## 2. Kalkausfällungen und Metallflecken vorbeugen

Pool + Wellness City empfiehlt bei jedem Pool im Frühjahr den BWT AQA marin Härtestabilisator (Art. AQ24055) zum Vorbeugen von Kalkausfällungen (Nachdosieren während der Saison nicht vergessen). Bei Brunnenwasser oder stark metallhaltigem Wasser empfehlen wir zusätzlich BWT AQA marin Metall Neutral (Art. AQ24306).

## 3. Wasseranalyse/Füllwasser

Wir empfehlen den pH-Wert Ihres Poolwassers alle 1–2 Tage bei frisch eingelassenem Schwimmbecken im ersten Monat und alle 7 Tage während der Saison zu kontrollieren. Verwenden Sie dazu die BWT AQA marin Wassertests (AQ04035), die Ihnen mit Hilfe eines Farbvergleiches die genauen Wasserwerte anzeigen.

Folgende max. Grenzwerte für das Füllwasser (vgl. geprüftes Leitungswasser gemäß österreichischer Trinkwasserverordnung) müssen vom Betreiber eingehalten werden (mg/l): u.a.

- Ammonium 0,5
- Mangan, 0,05
- Chloride 200,00
- Eisen 0,2
- Kupfer 2,00
- Aluminium 0,2
- PH-Wert 7,5
- Wasserhärte max. 10° dH (Bei Härtegraden ab 10° dH muss ein Härtestabilisator verwendet werden.)

*Wir empfehlen ausschließlich geprüftes Leitungswasser!*

Folgende Wasser-Sollwerte müssen laufend (alle 7 Tage) vom Betreiber manuell überprüft und ggf. eingestellt werden, unabhängig davon ob eine automatische Mess- und Regeltechnik in Verwendung ist:

- pH-Wert 7,0–7,4
- Chlorgehalt 0,3–0,6 mg/l (freies Chlor) bei Betrieb mit Chlor
- Sauerstoffgehalt 5–8 mg/l (1–2 Stunden nach der Zugabe) bei Betrieb mit Aktivsauerstoff
- Brom 1–3 mg/l
- Chloridwert max. 150mg/l
- 30 Liter Frischwasser pro Badenden / Tag (wöchentliche Frischwasserzugabe auch bei, nicht Benützung, erforderlich)

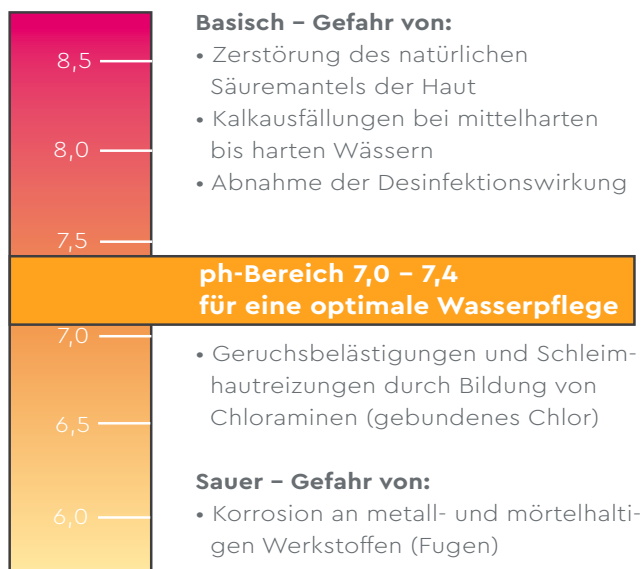
## 4. Der optimale pH-Wert

Der pH-Wert von besonders hartem Wasser tendiert dazu, sehr hoch zu sein – eine häufige Kontrolle ist hier besonders wichtig.

Steigt der pH-Wert auf über 7,4 wird BWT AQA marin pH-Minus (Art. AQ16625), ein gefahrlos zu handhabendes Säuregranulat, zugegeben. Mit pH-minus werden alkalische Härtebildner neutralisiert. Dies geht jedoch nur stufenweise und allmählich. Regelmäßige Kontrolle des pH-Wertes und Zugabe von BWT AQA marin pH-minus sind erforderlich. Einfacher ist es im Falle von weichem Füllwasser. Hier liegt der pH-Wert zwar meist unter 7,0, aber bereits eine einmalige Zugabe von BWT AQA marin pH-Plus (Art. AQ16917), pulverförmigem Alkali, genügt zur Anhebung des pH-Wertes auf einen Wert von über 7,0.

*Auf den richtigen pH-Wert besonders achten und wöchentlich messen!*

pH-Skala (Ausschnitt)



## 5. Desinfektion/Oxidation

Im Poolwasser herrschen günstige Lebensbedingungen für Mikroorganismen. Dies gilt nicht nur für die schon genannten Algen, sondern auch für Bakterien und Pilze. Zwar ist nur ein geringer Teil der Bakterien und Pilze pathogen (krankheits-erregend) und bildet ein Infektionsrisiko für die Badenden, auch harmlose Bakterien und Pilze können durch rasche Vermehrung zu schleimigen Belägen und in Extremfällen zu Trübungen des Poolwassers führen. Daher ist es notwendig, für eine wirksame Abtötung der Mikroorganismen, d. h. für eine Desinfektion des Poolwassers, zu sorgen.

### Die klassische Desinfektion mit Chlor

Chlor wirkt nicht nur keimtötend, sondern beseitigt auch auf dem Wege der Oxidation nicht filtrierbare organische Verunreinigungen. Diese werden von den Badenden zwangsläufig ins Poolwasser eingetragen und bilden für Bakterien und Pilze einen idealen Nährboden.

Ungebundenes bzw. freies Chlor wird dem Schwimmbadwasser zugefügt, um das Wasser zu desinfizieren und Keime, Bakterien und sonstige organische Verunreinigungen zu beseitigen.

Gebundenes Chlor (Chloramine) entsteht aus der Reaktion von organischen Wasserinhaltsstoffen (bspw. Harnstoff, Hautresten) mit dem zugefügten freien/ungebundenen Chlor. Das Produkt aus dieser Oxidation ist gebundenes bzw. verbrauchtes Chlor und verursacht den typischen „Schwimmbadgeruch“ und kann zu Haut- und Augenreizungen führen. Der Gehalt im Schwimmbadwasser an gebundenem Chlor sollte daher nicht größer als 0,2 mg/l sein.

Deshalb sollten der pH-Wert sowie der Chlorgehalt des Wassers regelmäßig überprüft und eingestellt werden. Gegebenenfalls muss sogar eine Stoßchlorung durchgeführt werden. Das dadurch zugefügte freie Chlor reagiert mit dem gebundenen Chlor und damit wird dessen Gehalt verringert.

Wir empfehlen hierfür die BWT AQA marin Wasserpflegeprodukte auf Chlorbasis.

BWT AQA marin Chlorgranulat schnelllöslich 1kg (Art. AQ13273)

BWT AQA marin Chlortabletten 200g Langzeit (Art. AQ14212)

BWT AQA marin Multifunktionstabletten 200g Langzeit (Art. AQ14469)

BWT AQA marin Multifunktionstablette 500g Langzeit (Art. AQ14708) – ideal für die Urlaubszeit

Wollen Sie den Chloreinsatz verringern, empfehlen wir Ihnen unsere UV-Anlagen, die sich auch perfekt zum Nachrüsten eignen.

### Salzelektrolyse

Die Salzwasserelektrolyse produziert Chlor auf der Basis von leicht salzhaltigem Poolwasser. Die Elektrolyse-Zelle erreicht eine Produktion von Natriumhypochlorit (flüssiges Chlor) ab einer Salzkonzentration von ca. 3–4 g (entspricht 0,3–0,4%) pro Liter je nach Produkt und Hersteller. Die gebildete Hypochlorit-Lauge reinigt das Poolwasser von Bakterien und Krankheitserregern und oxidiert jegliche organische Materie im Wasser. Das Poolwasser bleibt stets hygienisch und kristallklar. Dabei verwandelt sich das verbrauchte Chlor nach wenigen Stunden wieder zurück in Salz.

### Die sanfte Alternative mit Aktivsauerstoff

Eine interessante Alternative zu Chlor ist die Wasserdesinfektion mit der Aktivsauerstoff-Methode. Die Rolle des Chlors übernimmt hier das BWT AQA marin Sauerstoffgranulat (Art. AQ22332). Sie bewirkt sowohl eine gründliche Desinfektion des Poolwassers als auch die Oxidation organischer Verunreinigungen. Diese Methode funktioniert bis zu einer Wassertemperatur von ca 28°C, darüber hinaus sollte Chlor hinzugefügt werden.

## 6. Flockung

Die Filterung des Poolwassers dient der Beseitigung von Trübstoffen. Ein Filter vermag jedoch Trübungspartikel nur ab einer bestimmten Teilchengröße zurückzuhalten. Feinere Teilchen sind ohne zusätzliche Maßnahmen nicht mehr filtrierbar. Mit Hilfe von BWT AQA marin Flockmitteln (Art. AQ22604), die vor dem Sandfilter zugegeben werden, werden die feinen Schmutzteilchen eingehüllt und zu größeren Schmutzflocken gebunden und können somit vom Sandfilter zurückgehalten werden. Speziell für die Flockung in Privatschwimmbädern wurden die BWT AQA marin Flockmittelkartuschen (Art. AQ17760) entwickelt. Die Kartuschen werden nach dem Rückspülen einfach in den Skimmer gelegt und geben dort kontinuierlich über mehrere Tage Flockmittel vor dem Sandfilter an das Wasser ab. Die Flockung dient zur Vorbeugung gegen Trübungen, zur Beseitigung schon vorhandener Trübungen und zur Algenprävention. Eine Flockung kann ausschließlich bei Filtern mit Quarzsand verwendet werden.

## 7. Verhinderung von Algenwachstum

Algen sind pflanzliche Organismen, die aus anorganischen Stoffen, Kohlendioxid und Wasser organische Stoffe aufbauen. Die Vermehrung und Verbreitung der Algen erfolgt über Sporen, die zusammen mit Staub in der Luft überall hingetragen werden und so in jedes Schwimmbad, selbst in Hallenbädern, gelangen. Mit Chlor kann Algenwachstum nicht vollständig verhindert werden. Die Anwendung von flüssigen BWT AQA marin Algicid Algenmittel (Art. AQ23127) wird hier empfohlen, da diese Mittel frei von Chlor, Brom und giftigen Schwermetallen sind und in der Anwendungskonzentration die Haut nicht angreifen. Algenmittel wird dem Poolwasser unmittelbar nach der Beckenfüllung zugesetzt. Ein ständiger, geringer Gehalt im Wasser, der durch regelmäßige Nachdosierungen bestehen bleibt, hält das Schwimmbad zuverlässig frei von Algen.



**Biozidprodukte vorsichtig verwenden! Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen!**



### *Die Poolcity App*

der praktische Ratgeber für die einfache und effiziente Wasserpflege für Ihr Smartphone oder Tablet.

- pH-Wert Regulierung
- Erstchlorierung
- Dauerchlorierung
- Flockung bei Trübung
- Kalkvorbeugung
- Algenverhütung
- Filterpumpenlaufzeit



*Alle Infos finden Sie unter: [app.poolcity.at](http://app.poolcity.at)*



# Erstzugabe von Wasserpflegemittel für Ihr Schwimmbecken:

Sobald Sie Ihre Filteranlage gemäß der Gebrauchsanleitung installiert haben, befüllen Sie Ihr Schwimmbecken bis zur Mitte des Skimmers mit Wasser. Bei der Erst-Inbetriebnahme Ihres Filters stellen Sie bitte das 6-Wege-Ventil auf die Position Rückspülen. Vergewissern Sie sich ob der Rückspülschlauch angeschlossen ist und schalten Sie nun Ihre Filterpumpe für ca. 30–60 Sek. ein. Durch den Rückspülvorgang wird der feine Staub, der unter Umständen noch im Sand sein könnte, herausgespült. Danach ca. 20 Sekunden „Nachspülen“. Nun können Sie das 6-Wege-Ventil auf Filtern stellen (vor jeder Umstellung des 6-Wege-Ventiles bitte die Pumpe abschalten) und mit der Zugabe der Wasserpflegemittel beginnen.

## Die einzelnen Schritte:



**Chemie nie direkt in das Poolwasser schütten, immer über den Skimmer und bei laufender Filteranlage langsam zugeben bzw. dosieren, im Idealfall in einem Eimer Wasser aufgelöst! Chlorgranulat und pH-Minus dürfen nicht zeitgleich zugegeben werden, warten Sie mindestens 30 Minuten.**

1. Bei hohen Härtegraden des Füllwassers über 10° dH ist es unbedingt erforderlich einen Härtestabilisator einzusetzen, BWT AQA marin Härtestabilisator (Art. AQ24055), zusätzlich ist bei Brunnenwasser oder stark metallhaltigem Füllwasser, BWT AQA marin Metall Neutral (Art. AQ24306), einzusetzen. Diese verhindern das Ausfallen von Härtebildnern, Kalkablagerungen und Metallverfärbungen im Wasser. Die Beigabe erfolgt unmittelbar nach dem Füllen des Pools (VOR Zugabe der Pflegemittel) und erfordert eine Laufzeit der Filteranlage von 24 Stunden.
2. Der nächste Schritt ist die Bestimmung des pH-Wertes. Der richtige pH-Wert des Poolwassers sollte zwischen 7,0 und 7,4 liegen. Zu Beginn empfehlen wir den pH-Wert auf 7,0 einzustellen da dieser in den ersten Wochen meist schnell steigt. Zur Bestimmung des pH-Wertes verwenden Sie ein Wasserprüfgerät. Die einfachsten Methoden sind mittels Teststreifen oder, besser und genauer, mit einem Tabletten-Testkit. Anhand der Farbe des Teststreifens können Sie, nachdem Sie ihn kurz in das Poolwasser getaucht haben, den pH- und Chlor-Wert feststellen. Zeigt die Farbe des Streifens nun an, dass der pH-Wert 7,8 beträgt, müssen Sie den pH-Wert senken. Pro 10m<sup>3</sup> Wasser, senkt 100g pH-Minus den pH-Wert um 0,1 – d.h. wenn Sie z.B. 30 m<sup>3</sup> Wasser in Ihrem Becken haben, müssen Sie 4 × 300g = 1,20kg pH-Minus zugeben um wieder auf dem Wert von 7,4 zu sein (Die Dosierung ist von der Wassermenge Ihres Beckens abhängig). pH-Minus über den Skimmer bei laufender Filteranlage zugeben. Es ist ganz wichtig zumindest jede Woche auf den pH-Wert zu achten. Sollten Sie dies nicht machen, wird es zu Kalkausfällen kommen, und der Kalk legt sich an Wand, Boden, im Filtersand aber auch an Ihren Einbauteilen fest. Da das Füllwasser meist eher einen höheren als einen zu niedrigen pH-Wert hat, kann es in manchen Fällen vorkommen das der pH-Wert durch Beigabe von BWT AQA marin pH-Plus (Art. AQ16917) angehoben werden muss. Pro 10m<sup>3</sup> Wasser, hebt 100g pH-Plus den pH-Wert um 0,1.
3. Führen Sie je nach Wassermenge Ihres Schwimmbeckens eine Chlor-Schock-Behandlung mit BWT AQA marin Chlorgranulat schnelllöslich (Art. AQ13273) durch. Richtwert: ca. 100g/10m<sup>3</sup> Wasser. Die von Ihnen errechnete Menge Chlorgranulat setzen Sie nun dem Wasser zu (bitte über den Skimmer und nur bei laufender Filteranlage). Nun hat Ihr Wasser den Chlorwert den es benötigt. Der optimale Chlorwert sollte zwischen 0,3 und 0,6 mg/l betragen.
4. Um den Chlorwert in Ihrem Wasser konstant zu halten, legen Sie nun eine Chlor Langzeittablette oder Multifunktions-tablette (enthält Chlor, Flockung, Algenmittel) in den Skimmerkorb bzw. Dosierschwimmer. Während Ihre Filteranlage in Betrieb ist, löst sich diese nun ganz langsam auf und das aufgelöste Chlor verteilt sich über die Einlaufdüse gleichmäßig in Ihrem Becken. Wenn sich die Tablette aufgelöst hat (je nach Wassermenge und Wärme des Wassers ca. 4–8 Tage), legen Sie bitte eine neue Tablette in den Skimmerkorb bzw. Dosierschwimmer.
5. Um das Risiko eines Algenbefalls zu minimieren, fügen Sie dem Füllwasser 50–80ml/10 m<sup>3</sup> Wasser BWT Algicid (Art. AQ23127) Algenmittel über den Skimmer zu.



**Um Verfärbungen an der Pooloberfläche zu verhindern verwenden Sie keine Körperpflegeprodukte, die Metalle, Salze oder andere Inhaltstoffe beinhalten, die mit Chlor oder anderen Oxidationsmitteln reagieren können. Lassen Sie den Sonnenschutz gut einziehen bevor Sie ins Wasser gehen (vor allem bei Kindern!) und duschen Sie sich zuvor komplett ab.**



# Betriebsanleitung Sandfilteranlage

## Der Schwimmbadkreislauf

Die Filterpumpe ist das Herzstück Ihres Pools und verantwortlich für die Wasserzirkulation.

Die Pumpe saugt das Wasser vorne, am waagerechten Anschluss (Schauglas) an, und drückt es nach oben in Richtung 6-Wege-Ventil.

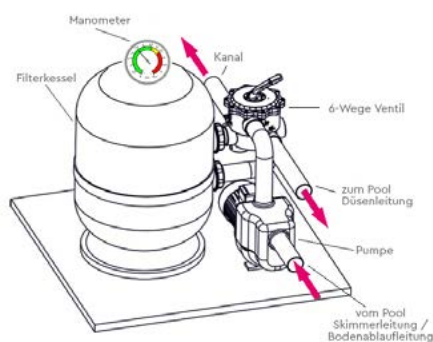
Als Saugleitung stehen bei einem oder mehreren Skimmern die Skimmerleitungen und, falls vorhanden, die Bodenablaufleitung zur Verfügung.

Je nach Stellung des 6-Wege Ventils, drückt die Pumpe das Poolwasser entweder in die Düsenleitung oder in die Entleerungsleitung.

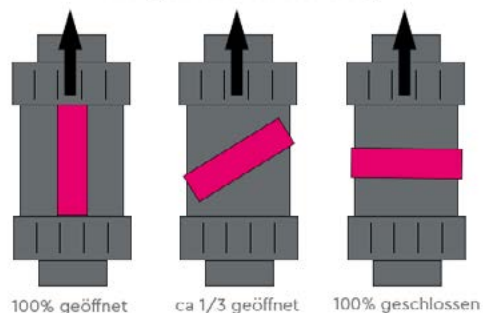
Um die Zirkulation zu verbessern und einen Leerlauf der Pumpe bei zu geringem Wasserstand zu vermeiden, sollte der Kugelhahn der Bodenablaufleitung zu einem Drittel geöffnet sein.

*Auleitungen finden Sie unter:  
[poolcity.at/bedienungsanleitung](http://poolcity.at/bedienungsanleitung)*

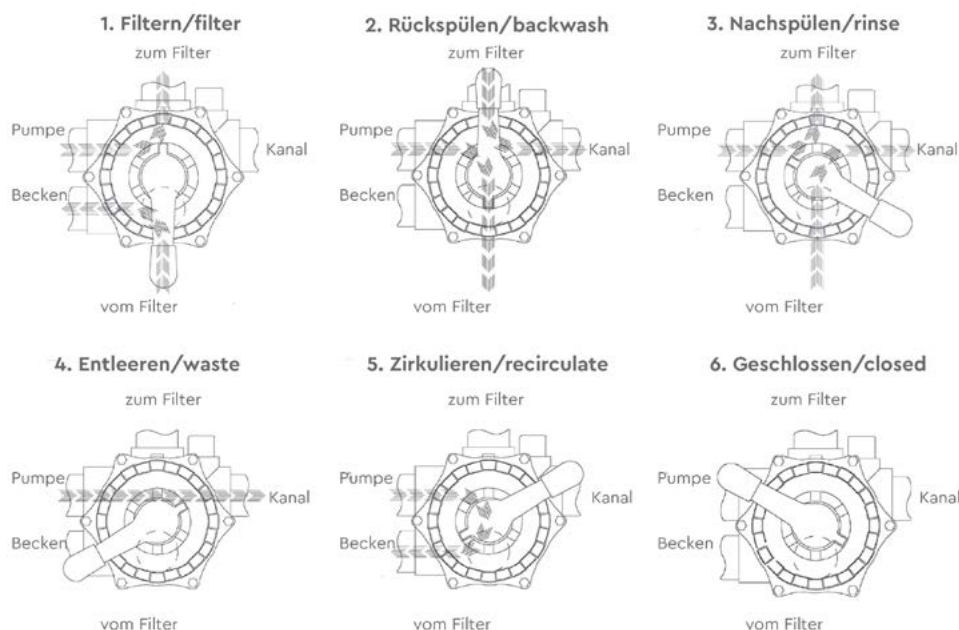
## Sandfilteranlage



### Kugelhahnstellung



## 6-Wegeventil Positionserklärung



**Wichtig bei allen Positionen! Vor der Betätigung des Mehrwegventils die Filterpumpe abschalten. Betätigung des Ventils unter Betriebsdruck verursacht Beschädigungen und beeinträchtigt die Lebensdauer der Pumpe.**

# Das 6-Wege-Ventil ermöglicht folgende Betriebsstellungen

## 1. Filtern – Empfohlene Filterzeit mind. 8–12h pro Tag

In dieser Stellung befindet sich das Ventil in Normalstellung. Das vom Skimmer kommende Wasser fließt über die Pumpe durch das Mehrwegeventil in das obere Wasserverteilsystem des Filterkessels und wird durch den Kristallquarzsand gedrückt. Hierbei werden die Schmutzpartikel im Filtergut zurückgehalten und das so gereinigte Wasser gelangt durch den Filterstern wieder zurück in das Schwimmbecken.

Stellung der Kugelhähne: Skimmerleitung 100% geöffnet  
Düsenleitung 100% geöffnet  
Bodenablaufleitung 1/3 – ca. 30–40% geöffnet

## 2. Rückspülen – ca. 2–3 Min.

Da sich bei Normalbetrieb „Filtern“ das Filtergut nach gewisser Zeit auf dem Filtermedium absetzt, ist eine Reinigung in bestimmten Zeitabständen erforderlich. Hierzu wird das Ventil in die Stellung Rückspülen gebracht. Nun wird das Wasser, welches vom Becken kommt, von unten durch den Filterstern gedrückt, die Schmutzteilchen aufgewirbelt und durch das obere Wasserverteilungssystem als Abwasser gespült. Der Zeitpunkt für eine Rückspülung lässt sich am Manometer ablesen. Steigt der Kesseldruck um ca. 0,5 bar über den Anfangsdruck, ist der Zeitpunkt für eine Rückspülung erreicht. Markieren Sie sich also die Anfangsstellung des Zeigers am Manometer. Der Rückspülvorgang ist beendet, wenn im Schauglas wieder sauberes Wasser erscheint. Hinweis: Bei Verwendung von „Fibalon“ ist kein Anstieg des Druckes zu erwarten, dennoch muss regelmäßig eine Rückspülung vorgenommen werden.

Stellung der Kugelhähne: Skimmer geöffnet  
Kanalleitung geöffnet

## 3. Nachspülen – ca. 10–30 Sek.

Bei der Rückspülung wird der Filtersand aufgewirbelt und muss wieder gefestigt werden. Dies erreicht man mit der Ventilstellung Nachspülen. Das angesaugte Beckenwasser gelangt über das obere Verteilsystem in den Filterkessel und wird durch das Filtergut gedrückt. Bei Normalstellung Filtern würde das Wasser gleich wieder dem Becken zugeführt.

Bei der Stellung Nachspülen wird das Wasser jedoch als Abwasser abgepumpt, um eventuelle Schmutzteilchen vom Rückspülen dem Schwimmbecken fernzuhalten.

Stellung der Kugelhähne: Skimmer geöffnet  
Kanalleitung geöffnet

## 4. Entleeren

Zur Entleerung des Pools oder Absenken des Wasserstands, mittels Filteranlage, wird das Mehrwegeventil in die Position Entleeren gebracht. Hierbei wird das Beckenwasser über Pumpe und Ventil direkt dem Kanal zugeführt ohne den Filterkessel zu durchfließen. Eine Entleerung ist nur über einen Bodenablauf möglich (Skimmer geschlossen) oder über einen angeschlossenen Saugschlauch (Schlauch zuvor entlüften).

Stellung der Kugelhähne: Skimmer geschlossen  
Bodenablauf geöffnet  
Kanalleitung geöffnet

## 5. Zirkulation

Auch bei der Position Zirkulieren wird das Wasser nicht durch den Filter geleitet, sondern fließt lediglich zwischen Pumpe und Schwimmbecken. Diese Stellung wird erforderlich, wenn das Beckenwasser schnell umgewälzt werden soll, jedoch ohne gereinigt zu werden.

Stellung der Kugelhähne: siehe „Filtern“



**Nehmen Sie die Pumpe keinesfalls in Betrieb wenn die Saug- und/oder Druckleitung geschlossen ist!**

## 6. Geschlossen

Diese Ventilstellung wird nur zu Wartungsarbeiten benötigt, und bedeutet, dass der Wasserkreislauf zwischen Pool und Filter abgesperrt ist.

Stellung der Kugelhähne: Skimmerleitung geschlossen  
Düsenleitung geschlossen  
Bodenablauf geschlossen

## 7. Winter

Ist das Wasser im Becken für den Winter abgesenkt, werden mit dieser Stellung alle Richtungen geöffnet. Diese Stellung ist auch im Winter (kein Betrieb der Anlage) einzuhalten, um die im 6-Wege-Ventil befindliche Dichtung nicht unnötig zu belasten.

# Überwinterung Ihrer Filteranlage

### Beachten Sie bitte folgende Hinweise:

1. Becken bis 15 cm unter das tiefste Einbauteil (meist Düse oder Scheinwerfer) absenken. Gewährleisten Sie, dass keine Einbauteile durch den Druck von Eis beschädigt werden können. Vorher nochmals pH- und Chlorwert kontrollieren bzw. einstellen. Dem verbleibenden Restwasser BWT AQA marin „Wintercare“ (Art. AQ23242) Überwinterungsschutz beimengen und nochmals 5 Min. zirkulieren lassen, danach rückspülen damit der Filtersand sauber überwintert.
2. Rohrsystem vollständig entleeren (Entleerungshähne bzw. Verschraubungen öffnen). Alle Kugelhähne, ausgenommen dem Bodenablauf, öffnen und auch so überwintern. Anstelle der Einlaufdüsen ggf. Überwinterungsstopfen einschrauben. Falls die Einbauteile oder Leitungen nicht vollständig entleerbar sind, diese per Druckluft oder Nasssauger entleeren.
3. Filterkessel am unteren Entleerungsstopfen entleeren und diesen geöffnet lassen. Achten Sie darauf, dass auch das Wasser unterhalb des Entleerungsstopfens entleert ist. Eventuell Filterkessel schräg stellen, damit vorhandenes Restwasser auslaufen kann (zuvor Schraubanschlüsse des 6-Wege Ventils öffnen). Entlüftungsventile öffnen.
4. Pumpe unterhalb des Vorfilters (Kunststoffkorb) an den Entleerungsstopfen entleeren und den Deckel des Vorfilters abnehmen. Pumpe abbauen, mit klarem Wasser durchspülen und an einem trockenen und frostfreien Ort lagern (verlängert die Lebensdauer Ihrer Pumpe).
5. 6-Wege Ventil auf die Position „Winter“ stellen.
6. Sämtliche Elektroanschlüsse vom Stromnetz trennen bzw. Stecker aus der Steckdose ziehen.
7. Im Spätherbst nochmals mittels Kescher die Blätter (verursachen Verfärbungen) entfernen und die Winterabdeckung montieren.
8. Regenreiche Tage: Wasserstand kontrollieren und konstant halten (eventuell ist eine Tauchpumpe notwendig um den Wasserstand abzusenken z.B. Kärcher SP6 Flat Inox Art. 70636). Auf Frostschäden der Einbauteile bzw. der Verrohrung achten.



### **Auswinterung im Frühjahr:**

**Erfolgt in umgekehrter Reihenfolge – achten Sie darauf, dass die Dichtungen und O-Ringe nicht trocken, zerrissen oder porös sind – ggf. erneuern. (Dichtungen und O-Ringe mit „Vaseline“ oder „Magic Lube“ pflegen.)**

# Mögliche Störquellen und deren Beseitigung

Bringt die Filteranlage nicht die entsprechende Leistung, so können folgende Fehlerquellen vorliegen:

1. Der Wasserstand Ihres Pools ist zu niedrig und dadurch fließt zu wenig Wasser zur Pumpe, die aufgrund dessen Luft ansaugt.

**Zu beheben durch:** Anhebung des Wasserspiegels im Becken, Entlüftung der Filteranlage.

2. Der Vorfilterkorb ist verschmutzt. (Bei starker Verschmutzung Filterstrumpf über den Skimmerkorb stülpen).

**Zu beheben durch:** Reinigung des Siebkorb Ihrer Filterpumpe.

3. Die Filteranlage ist verschmutzt und baut hohen Druck auf.

**Zu beheben durch:** Rückspülen des Filters, danach nachspülen, wenn Problem nicht gelöst ist ggf. das Filtermedium erneuern.

4. Die Filteranlage baut keinen oder sehr hohen Druck auf.

**Zu beheben durch:** einer oder mehrere Kugelhähne sind in falscher Regelstellung bzw. das 6-Wege Ventil ist in falscher Stellung.

5. Filterpumpe läuft im Frühjahr nicht an oder brummt laut.

**Zu beheben durch:** mittels Schraubendreher/Akkuschrauber Starthilfe am Lüfterrad geben.

## Ungefähre Füllmengen Filterkessel

320mm  
500mm

ca. 25 kg Filtermedium  
ca. 50–75 kg Filtermedium

400mm  
600mm

ca. 40 kg Filtermedium  
ca. 100–120 kg Filtermedium



**Fällt die Filterpumpe aus und zeigt sie trotz mehrmaligem Einschalten keine Reaktion, bitte umgehend die Pool + Wellness City kontaktieren.**



*Wir arbeiten - sie genießen!*

Poolcity Serviceverträge  
- exklusiv für Poolcity-Kunden.

*weitere Informationen finden Sie unter:  
[poolcity.at/servicevertrag/](http://poolcity.at/servicevertrag/)*



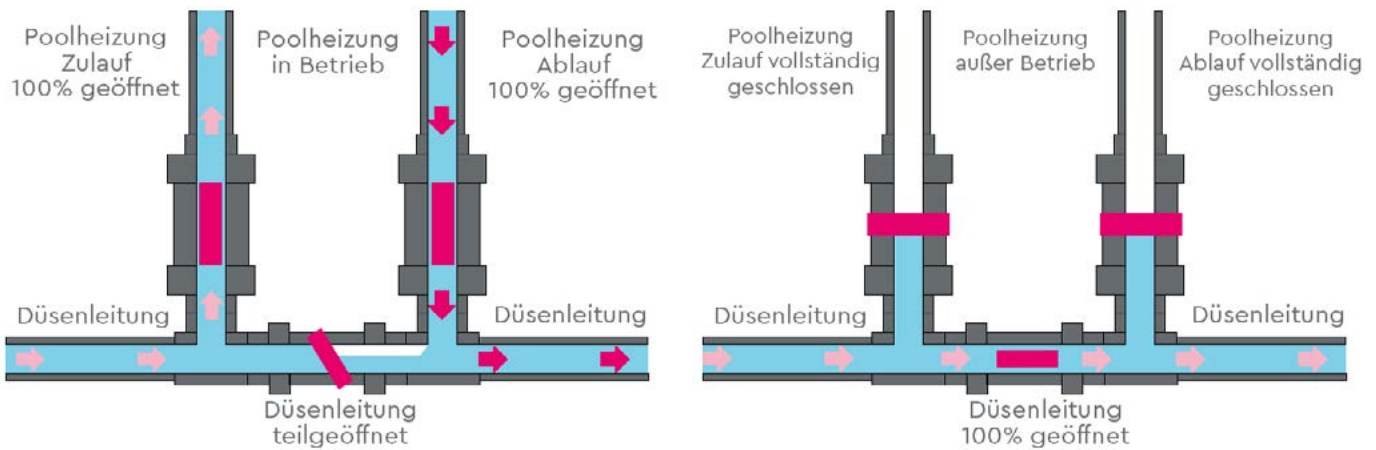
# Wärmepumpe



Um einen idealen Wirkungsgrad Ihrer Wärmepumpe zu erreichen, ist es erforderlich die Filteranlage in Kombination mit der Wärmepumpe mindestens 15h / Tag laufen zu lassen.

## Inbetriebnahme:

Wir empfehlen, die Wärmepumpe frühestens ab einer Außentemperatur von 15°C in Betrieb zu nehmen. Ab diesem Zeitpunkt arbeitet diese effizient und schont die Umwelt. Um nach der Inbetriebnahme den optimalen Wirkungsgrad der Wärmepumpe zu erreichen, müssen Sie unter Umständen den Wasserdurchfluss anpassen. Jede Wärmepumpe hat eine empfohlene Durchflussrate in m<sup>3</sup>/h, welche sich stark von der Pumpenleistung in m<sup>3</sup>/h unterscheidet. D.h. den Bypass der Wärmepumpe so regulieren, dass ein Teil des Wasser über den Bypass durch die Wärmepumpe fließt und der andere Teil direkt in die Düsenleitung zum Pool zurück.



## Einwintern der Wärmepumpe:

1. Wärmepumpe vom Stromnetz trennen.
2. Kugelhähne von Zu- und Ablaufleitung vollständig schließen.
3. Rohrverschraubungen lösen, Anlage schräg stellen und Wärmepumpe bzw. Wärmetauscher vollständig leeren
4. Wärmepumpe abdecken, am besten abbauen und in einem trockenen und frostfreien Raum lagern.



Wenn der Bypass einmal richtig eingestellt ist merken Sie sich die Stellung der Kugelhähne, diese sollten während der Saison nicht verändert werden. Je kälter die ausströmende Luft ist, desto effizienter läuft die Wärmepumpe.

# Automatische Dosierstationen / Salzelektrolyse

Um unnötige Schwierigkeiten in den Parameter-Einstellungen und der Kalibrierung zu verhindern, sollten Sie Ihre automatische Dosieranlage erst ab einer Wassertemperatur von mind. 15°C in Betrieb nehmen, der Punkt „Erstzugabe von Wasserpflegemittel“ ist davor unbedingt durchzuführen. Das Gerät ist nicht dazu konzipiert, optimale Wasserwerte in kurzer Zeit zu erreichen (Chlor/ pH-Wert Korrektur). Erst nachdem das Füllwasser optimale und konstante Wasserwerte aufweist (Chlor 0,3–0,6 mg/l, pH 7,2), nehmen Sie bitte die Dosierstationen / Salzelektrolyse-Anlage in Betrieb.

Bitte halten Sie stets manuelle Pflegeprodukte (Chlorgranulat, pH-Minus, Chlor/pH-Tester) bereit und testen Sie 1 mal pro Woche manuell die Wasserwerte um die Funktionalität der automatischen Dosieranlage zu kontrollieren. pH- und Redox-Sonden sind Verschleißteile und haben eine begrenzte Lebensdauer (keine Gewährleistung/Garantie der Hersteller auf Sonden). In manchen Fällen können elektromagnetische Felder die Kalibrierung bzw. Anzeige der IST-Werte beeinträchtigen. Sollten hier Probleme entstehen, muss ein Elektriker hinzugezogen werden. Achten Sie auf eine korrekte Erdung des Poolkörpers und der elektrischen Geräte. In Ausnahmefällen muss das Poolwasser selbst geerdet werden (Tauchhülse).

Tipp: Bei automatischen Dosierstationen und Salzelektrolyse-Anlagen ist es besonders wichtig, dass das Rohrsystem komplett entlüftet ist (Kesselentlüftung)

## Wartung während der ersten Tage:

Während der ersten 10–15 Tage des Betriebes Ihres Schwimmbeckens sollten Sie folgendes beachten:

Halten Sie den pH-Wert zwischen 7,0 und 7,4 mittels manuellen pH-Regelprodukten (pH+/-). Falls der pH-Wert unerwartet instabil ist und viel Säure konsumiert, überprüfen Sie die Alkalinität (empfohlener Wert zwischen 80 und 120 ppm). Sie sollten den Bodenreiniger einsetzen und die Skimmer, wenn nötig, reinigen, um das Poolwasser in perfektem Zustand zu halten.

Beachten Sie, dass das System Zeit braucht, um sich an Ihr Schwimmbecken anzupassen. Während der ersten 10–15 Betriebstage werden Sie chemische Produkte zugeben müssen. Generell empfiehlt Poolcity die Dosieranlage in dieser Zeit nicht zu verwenden und erst bei korrekten und stabilen Wasserwerten in Betrieb zu nehmen.

## Wartung und Lagerung der Sonden:

pH / Redox / KONDUKTIVITÄTS – SONDEN: Die Sonden sollten, falls nötig, gereinigt werden (überprüfen Sie diese alle 4–6 Wochen). Verwenden Sie dazu ausschließlich ein Reinigungsmittel für Sonden. Nach jeder Reinigung sollten die Sonden neu kalibriert werden.

Die Sonden müssen immer feucht oder nass gehalten bzw. gelagert werden und dürfen nicht austrocknen. Stellen Sie bitte sicher, dass bei Entleerung oder Einwinterung des Pools, Sie die Messköpfe der Sonden in einer KCL-Lösung oder jedoch mindestens in Poolwasser eingetaucht lagern.

## Reinigung der Titanzelle:

Falls nötig, führen Sie eine monatliche Sichtkontrolle durch.

Um die Zelle zu reinigen:

- Trennen Sie Anlage vom Stromnetz – sowohl Filter- wie auch Dosieranlage
- Schließen Sie die Kugelhähne
- Nachdem das Kreislaufsystem gestoppt ist, nehmen Sie die Zelle aus der Halterung und geben diese für nicht mehr als 10 Minuten in eine 15%ige Lösung mit Salzsäure (1,5 l Säure auf 8,5 l Wasser)
- Sobald die Verkrustungen weich werden, spülen Sie die Zelle mit klarem Wasser.
- Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge



**Benutzen Sie niemals metallische Gegenstände oder Klingen, um die Verkrustungen zu lösen. Das Verkratzen der Kanten oder der Oberfläche der Titanplatten macht diese chemisch angreifbar und bewirkt Schäden, welche zum Verlust der Garantie bzw. Gewährleistung führen).**

# Reinigung des Pools

## Manuelle Reinigung im Frühjahr:

- Pool vollständig entleeren, mit Sauer-Rot (Art. 71106) oder BWT Steinlöser (Art. AQ24163) komplett reinigen (achten Sie auf ausreichende Frischluftzufuhr), bei starkem Kalkbefall oder rauer Oberfläche können mehrere Durchgänge erforderlich sein (**Achtung:** Sauer-Rot- oder Steinlöser-Reiniger dürfen keinesfalls zur Reinigung von Steinen, Fliesen und Mörtelfugen sowie Edelstahlteilen verwendet werden!!!)
- Fettige Verschmutzungen mit BWT Randreiniger (Art. AQ24045) entfernen
- Restwasser entleeren und mit Frischwasser nachspülen
- Nach der Grundreinigung werden die Wände mit BWT AQA marin Algicid (Art. AQ23127) eingestrichen – das Konzentrat antrocknen lassen
- Zum Füllen das 6-Wege Ventil und alle Kugelhähne auf Position „Geschlossen“ stellen
- Pool bis Skimmermitte füllen (Bitte die Hinweise beim Punkt Füllwasser berücksichtigen)
- Pool und Technik in Betrieb nehmen – Einstellungen für 6-Wege Ventil und Kugelhähne siehe Erklärung Betriebsstellung „Filtern“, wir empfehlen kurz „Rück- und Nachzuspülen“ und erst danach in den regulären „Filterbetrieb“ zu gehen.



**Lassen Sie Ihren Pool auf keinen Fall zu lange ohne Wasser befüllt – am besten am selben Tag entleeren und reinigen und sofort wieder mit Frischwasser füllen. Den Pool nicht bei Grundwassergefahr und/oder nach Regenfällen entleeren.**

## Manuelle Reinigung während der Saison:

- Wasserrand mit „Miracle Pads“ (Art. 70628) und/oder BWT Randrein-Gel (Art. AQ24045) reinigen,
- Empfehlung: „Goo Getter“ (Art. 70627) in den Skimmer legen – nimmt Öle, Fette und Kosmetikreste auf und sorgt für verminderte Fettsuren auf der Wasserlinie und Oberfläche
- Blätter, Insekten etc. laufend mit dem Kescher entfernen
- Skimmerkorb mind. 1x / Woche reinigen, zusätzlich empfehlen wir die Verwendung eines Filterstrumpfs (Art. 10014) – dieser filtert kleinste Insekten, Nadeln/Blätter sowie Partikel bereits vor der Filteranlage aus dem Wasser
- Lose Verschmutzungen am Boden und Stufen manuell mit dem Bodensauger absaugen (Bodensauger, Stange, Saugschlauch und Skimmerplatte zusammenbauen und entlüftet bzw. mit Wasser vorgefüllt am Skimmer anschließen, dazu den Saugschlauch zur Einlaufdüse halten!)
- Mit Beckenbürste die Wände und Ecken reinigen.

## Automatische Reinigung während der Saison:

- Idealer Reinigungszyklus 2x pro Woche
- Um ein bestmögliches Reinigungsergebnis zu erzielen, sollte der Vollautomatische Wand- und Bodensauger außer halb der Filterbetriebszeiten verwendet werden.
- Nach jedem Einsatz den Filter und das Gerät mit Frischwasser reinigen und spülen



**Um Ihnen bis zu 3 Std./Woche mehr an Badevergnügen zu ermöglichen, empfehlen wir Ihnen 2x pro Woche die Verwendung eines vollautomatischen Wand- und Bodensaugers – im Idealfall mit Timerfunktion für die Urlaubszeit.**



Art.nr 1018200

Art.nr 1018300

BWT P500 & P600 mit App

**Der bequeme Weg zum perfekten Pool!**

LEISTUNGSSTARK, EFFIZIENT, ERGONOMISCH & SOFORT EINSATZBEREIT.



\*Details unter [poolcity.at/bestpreisgarantie](http://poolcity.at/bestpreisgarantie)

## Überdachung - die optimale Lösung!

- + längere Badesaison
- + maximale Sicherheit für Kinder und Haustiere
- + Einsatz von Wasserpflegemitteln wird reduziert
- + minimaler Reinigungsaufwand



## Reinigung und Wartung der Schwimmbadüberdachung

Die Profilsysteme benötigen keine besondere Pflege wegen ihrer rostfreien Stahl- und Aluminiumkonstruktion. Die Reinigung des pulverbeschichteten Aluminium-Profilsystems und der Verglasung kann einfach mit warmem Wasser oder mit stark verdünnten Haushaltsreinigungsmitteln durchgeführt werden. Vermeiden Sie die Verwendung von stärkeren Laugen und Haushaltsreinigungsmitteln!

Alle Kunststoff- Verglasungstypen (Plexi-Acryl, SAN, Polycarbonat-transparent, Polycarbonat-Doppelstegplatten) bestehen im Grunde genommen aus Plastik, deshalb können diese leicht verkratzen. Das Verglasungsmaterial der Überdachung darf aus diesem Grund auf keinen Fall mit einem rauen und/oder trockenen Tuch gerieben oder geschrubbt werden, da die kleinen Schmutzpartikel und Staubkörner auf dem Reinigungsmaterial anhaften, mit bloßem Auge kaum oder gar nicht sichtbar sind und dadurch Mikrokratzer an der Verglasungsoberfläche verursachen können.

Schienen sollen regelmäßig ausgekehrt und gereinigt werden. Die Gummilippen, Gummidichtungen der Überdachungen können mit einem weichen Tuch gereinigt werden. Die beweglichen Teile (Arretierungen, Federbolzen, Schlösser, Türklinken, Klappen, Scharniere) sollten von Zeit zu Zeit gereinigt und geölt werden (zumindest 1x/Jahr).

Wir empfehlen für die Reinigung normales Leitungswasser aus dem Gartenschlauch oder optional einen Hochdruckreiniger mit geringem Druck, wenn die Verschmutzungen stark an der Verglasung bzw. den Schienen anhaften.



**Um einen Rostansatz und Korrosionsschäden an Metallteilen zu verhindern, muss darauf geachtet werden, dass der freie Chlorwert 1,0mg/l nicht übersteigt, der maximale Chloridwert 150mg/l beträgt und der pH-Wert nicht unter 7,0 fällt. Dazu empfehlen wir, die Überdachung 2x/Woche komplett zu entlüften.**



# Problemlösung und Tipps für langfristige Haltbarkeit und Freude an Ihrem Pool



## Trübes Wasser/Algen

1. Skimmerkorb + Filtersieb in der Pumpe reinigen
2. Sandfilteranlage rückspülen
3. pH-Wert kontrollieren und regulieren (optimaler Wert 7,0–7,4); 4 Stunden filtern und nochmals kontrollieren
4. Stoßchlorierung durchführen (100–140 g Chlorgranulat/10m<sup>3</sup> in das Badewasser geben) und 20 Stunden durchfiltern
5. Sandfilteranlage rückspülen
6. Bei Trübung des Wassers den pH-Wert kontrollieren und regulieren (optimaler Wert 7,0–7,2); 4 Stunden filtern und nochmals kontrollieren
7. Trübstoffe durch Flockung beseitigen. Achtung, das Wasser wird meist noch trüber. Dann filtern, bis das Wasser wieder klar oder der Kesseldruck zu hoch ist – gegebenenfalls wiederholen

*Algen verhindern durch Algenstopp-Vorbehandlung!*

## Augen brennen

= zu niedriger/hohem pH-Wert oder ein zu hoher Gehalt an gebundenem Chlor (unangenehmer Chlorgeruch)

1. Frischwasser hinzufügen
2. pH-Wert kontrollieren und regulieren (optimaler Wert 7,0–7,4)
3. Filterzeit verlängern
4. Bei Bedarf Stoßchlorierung durchführen (100–140g Chlorgranulat/10m<sup>3</sup> in das Poolwasser geben)

## Unangenehmer Chlorgeruch

= zu hoher Gehalt an gebundenem Chlor.

1. Frischwasser hinzufügen
2. Stoßchlorierung durchführen (100–140 g Chlorgranulat/10m<sup>3</sup> in das Poolwasser geben)
3. Bei Bedarf Filterzeit erhöhen

## Urlaub

1. 50ml/10m<sup>3</sup> Algenmittel BWT AQA marin Algicid (Art. AQ23127) in das Poolwasser geben
2. Um grobe Verschmutzungen zu vermeiden – Pool zudecken
3. BWT AQA marin Multitab (Art. AQ14708), 500g = 1 große Tablette, zugeben
4. Filteranlage und falls vorhanden Dosieranlage per Zeitschaltuhr programmieren (besser längere Filterzeiten planen)
5. Eventuell einen Nachbarn oder Familie bitten, gelegentlich nach dem Schwimmbecken und der Technik zu schauen

## Technik

- Überprüfen Sie laufend ihre gesamte Technik, vor allem noch vor der Einwinterung, auf Funktionstüchtigkeit bzw. Störungen
- Fällt Ihnen eine Unregelmäßigkeit auf, melden Sie diese uns bitte umgehend
- Um längere Wartezeiten in der Badesaison zu vermeiden melden Sie uns vorrausschauend ihr Problem (im Herbst/Winter ist genügend Zeit dies zu lösen – im Sommer haben nicht nur wir, sondern auch unserer Lieferanten eine hohe Auslastung)
- Gerne können wir auch vorsorglich die Gleitringdichtung (Verschleißteil) ihrer Filterpumpe erneuern
- Automatische Bodensauger haben auch einige Verschleißteile und sollten am besten im Herbst/Winter gewartet werden



**Außerhalb der Badesaison wird 99% der Technik und des Zubehörs nicht benötigt, daher macht es Sinn, uns im Herbst/Winter betreffend eines Kostenvoranschlags und gegebenenfalls einer Reparatur zu kontaktieren bzw. zu beauftragen**



*Fehlt Ihnen noch etwas zum absoluten Wohlfühl-Glück?*

Wie wäre es mit

einer Relaxliege



einem Whirlpool



einer Infrarotkabine



einer Lounge-Garnitur



kommen Sie vorbei und überzeugen Sie sich selbst!

Wir wünschen Ihnen eine schöne Badesaison, viel Freude und wenig Aufwand – bei Fragen oder Problemen zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren.

Für Verbesserungs- bzw. Ergänzungswünsche dieser Broschüre sind wir Ihnen sehr dankbar – richten Sie diese bitte an **service@poolcity.at**

Wir bedanken uns nochmals für Ihr Vertrauen und sind immer für Sie da!

*Ihr Poolcity Team*

#### IMPRESSUM

Herausgeber: POOL + WELLNESS CITY GmbH, Brünnerstraße 186, 2201 Gerasdorf bei Wien, [www.poolcity.at](http://www.poolcity.at).

Produktänderungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten. Alle Bilder sind Symbolbilder. Sämtliche Bilder und Texte sowie die Gestaltung dieser Broschüre unterliegen dem Urheberrecht der Pool + Wellness City GmbH, soweit dies gesetzlich möglich ist. Es wird keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität übernommen. Die Hinweise der Hersteller sind vorrangig zu beachten.

AGB ausgehängt in der Poolcity Gerasdorf oder unter [www.poolcity.at/allgemeine-geschaeftsbedingungen](http://www.poolcity.at/allgemeine-geschaeftsbedingungen).

Version: 03/2020



**POOL + WELLNESS**  
CITY

Brünnerstraße 186  
2201 Seyring  
(Gerasdorf bei Wien)  
Tel. 02246-80420  
Fax 02246-80421  
service@poolcity.at

Unsere aktuellen Öffnungszeiten finden Sie unter [poolcity.at/kontakt](https://poolcity.at/kontakt)  
Projektberatung nach Terminvereinbarung

**poolcity.at**

 **poolcity-shop.at**

 [poolcity.at/facebook](https://poolcity.at/facebook) |  [poolcity.at/youtube](https://poolcity.at/youtube) |  [poolcity.at/instagram](https://poolcity.at/instagram)

Beachten Sie unsere Winterpause laut Homepage.  
Anfahrt • Navi: Am Jungfernberg 17, 2201 Gerasdorf • S1/A5 Abf. Eibesbrunn

Artikel Nr. 10300



9006596103003