PFLEGEFIBEL FÜR IHREN POOL

Rundum gepflegtes, klares Wasser

Als Poolbesitzer wissen Sie, wie wichtig eine saubere, sichere Wasserqualität für Sie und Ihre Familie ist. Wir möchten Sie mit den wichtigsten Informationen versorgen, damit Sie sich rundum geschützt fühlen, wenn Sie an warmen Tagen so viel Zeit wie möglich im erfrischenden Schwimmbecken verbringen.

INHALT

4/ Warum Poolpflege?

5/ Berechnung Poolvolumen

6/ Saisonstart im Frühling

8/ Wasseranalyse

10/ Die optimale Poolreinigung in 4 Schritten

16/ Reinigung & Werterhaltung

17/ Nützliche Helfer

18/ Den Pool einwintern

Warum ist Poolpflege wichtig?

Niemand badet gern im Trüben. Und damit Ihr Poolwasser seine kristallklare Qualität bewahrt, ist es wichtig, eine nachhaltige Becken- und Wasserpflege zu betreiben. Schließlich sind insbesondere Freibäder Tag für Tag einer Vielzahl von Einflüssen ausgesetzt: Die Poolnutzer bringen unweigerlich organisches Material wie Hautschuppen, Haare oder Reste von Kosmetika in das Beckenwasser ein. Und auch über die Umwelt kommen mit der Zeit Pollen, Laub, Insekten und Staub in jeden Swimmingpool.

Dabei ist ungepflegtes Wasser nicht nur ein unangenehmer Anblick und ein Ärgernis für empfindliche Nasen, sondern auch ein potenzielles Gesundheitsrisiko. Bei warmen Temperaturen finden Keime und Bakterien im verschmutzten Poolwasser einen idealen Nährboden.

Die perfekte Pflege ist immer ein Zusammenspiel aus chemischer und physikalischer Wasseraufbereitung. Mit einem systematischen Pflegekonzept und einer regelmäßigen Kontrolle können Sie sichergehen, dass Sie auch bei möglichst geringem Aufwand stets traumhaft klares, hygienisches Poolwasser genießen. Und wenn Sie mit Familie und Freunden zahlreiche Sonnenstunden im heimischen Schwimmbecken verbringen, hat sich der Aufwand ganz sicher gelohnt!

Die Berechung des Poolvolumens

Der wichtigste Grundwert für Ihre chemische Poolpflege ist das Volumen Ihres Schwimmbeckens. Nur wenn Sie wissen, wie viel Wasser Ihr Schwimmbad fasst, können Sie die Pflegemittel korrekt dosieren. Das Poolvolumen können Sie anhand einfacher Formeln bestimmen. Entscheidend ist dabei die Beckenform: Bei abgerundeten Varianten wählen Sie jeweils die längste Länge und die größte Breite für die Berechnung. Die Tiefe bezeichnet immer die durchschnittliche Wassertiefe.

RUNDBECKEN:

Durchmesser x Durchmesser x Tiefe x 0,79 = _____ m^3

OVALBECKEN:

Längste Länge x größte Breite x Tiefe x 0,89 = _____ m^3

DOPPELRUND-, ACHTFORMBECKEN:

Längste Länge x größte Breite x Tiefe x 0,85 = _____ m^3

RECHTECKBECKEN:

Länge x Breite x Tiefe = _____ m^3

Saisonstart im Frühling

Wenn im Frühjahr die Temperaturen steigen, kann auch Ihr Pool aus seinem Winterschlaf erwachen. Damit Sie einen blitzsauberen Start in die Poolsaison hinlegen, von dem Sie das ganze Jahr über profitieren, sollten Sie die Gelegenheit nutzen, Ihr schönes Schwimmbecken gründlich zu reinigen.

So machen Sie Ihren Pool bereit für den Frühling

1. Entfernen Sie zunächst die gröbsten Verunreinigungen mit Boden- und Laubkeschern. Auf diese Weise gehen Sie sicher, dass der Ablauf nicht verstopft.

2. Bei regelmäßiger Wasserpflege und einer gut vorbereiteten Überwinterung kann das Poolwasser etwa zwei Jahre genutzt werden, bevor Sie das Becken komplett entleeren. Im Frühjahr ist natürlich die beste Zeit für einen anstehenden Austausch.

3. Nun können Sie hartnäckige Verschmutzungen und Kalkablagerungen auf dem Boden, den Wänden sowie im Poolfilter entfernen. Denn Ihre Pflegeprodukte können erst optimal wirken, wenn das Schwimmbecken von Kalk, Schmutz, Mikroorganismen und Algenresten befreit wurde. Alle Flächen sollten mit Reinigungsmittel abgerieben und erst nach einer Einwirkzeit von etwa fünf bis zehn Minuten gründlich abgespült werden. Bitte verwenden Sie hierfür weiche Bürsten oder einen Folienschwamm.

4. Hartnäckige Verschmutzungen durch den Wasserspiegel lassen sich mit Hilfe spezieller Beckenrandreiniger und mit einem Schwamm entfernen.

5. Nun können Sie den Pool neu befüllen, den pH-Wert des Wassers auf 7,0 - 7,4 einstellen und eine Stoßchlorung oder Grunddesinfektion durchführen.

TIPPS

1. Beginnen Sie mit der Reinigung direkt nach Ablassen des Wassers, damit die Ablagerungen nicht eintrocknen.
2. Verwenden Sie keine Haushaltsreiniger. Die Inhaltsstoffe einiger Mittel verursachen häufig eine unerwünschte Schaumbildung im Pool.
3. Spülen Sie alle Reinigungsmittel gut mit ausreichend klarem Wasser nach, sonst bildet sich Schaum im neu aufgefüllten Becken.
4. Überprüfen Sie vor der Neubefüllung des Beckens auch die Filteranlage und tauschen Sie bei Bedarf, spätestens aber nach drei Jahren, den Filtersand aus.

Wasseranalyse

Eine regelmäßige Prüfung der Wasserwerte verrät Ihnen genau, wie es mit der Wasserqualität in Ihrem Swimmingpool bestellt ist. Denn wenn Sie unangenehme Gerüche oder Trübungen feststellen, ist der Toleranzbereich häufig schon längst überschritten. Die chemische Wasseraufbereitung können Sie nur dann möglichst sparsam und effizient dosieren, wenn Sie die wichtigsten Poolwerte im Blick haben: den pH-Wert und den Gehalt des Desinfektionsmittels. Der pH-Wert sollte stets zwischen 7,0 und 7,4 liegen. Dagegen ist der Wert der Desinfektionsleistung abhängig von der von Ihnen verwendeten Methode: Chlor, Aktivsauerstoff oder Brom.

Normwerte:

pH-Wert: 7,0–7,4 (optimaler Wert 7,2) | Chlor: 0,5–1,0 mg/l
Aktivsauerstoff: 5–8 mg/l | Brom: 1–3 mg/l

Die einfachste und schnellste Wasseranalyse ist ein Schnelltest mit Hilfe von Teststreifen, die Sie für wenige Sekunden in das Poolwasser halten. Nach gut 10 Sekunden färben sich die Testfelder auf dem Streifen und Sie können diese mit einer Testskala vergleichen. Bei der Messung mit Reagenztabletten entnehmen Sie kleine Wasserproben, die sich nach Zugabe der Tablette färben. Auch hier können Sie die Wasserwerte anhand einer Farbskala ablesen. Eine besonders komfortable Messmethode bieten elektronische Wassertestgeräte, die mit Hilfe von Tabletten funktionieren und Ihnen den pH-Wert sowie die Konzentration des Desinfektionsmittels exakt ermitteln.

TIPPS

1. Die Wasseranalyse schafft mit kleinem Aufwand große Sicherheit und sollte mindestens einmal pro Woche durchgeführt werden.
2. Achten Sie bei Teststreifen darauf, dass Sie die Felder nicht mit den Fingern berühren, da dies die Ergebnisse verfälschen kann. Dies gilt auch für Reagenzglastabletten. Die Verpackung sollte nach Gebrauch außerdem direkt wieder verschlossen werden.

Die optimale Pool-Wasser-pflege in 4 Schritten

Die perfekte Wasserqualität ist ein Zusammenspiel vieler Faktoren. Wir empfehlen vier simple Pflegeschritte für kristallklares, hygienisches Wasser, mit deren Hilfe Sie die chemische Wasseraufbereitung mühelos im Griff haben:

1. pH-Wert-Regulierung
2. Wasserdesinfektion
3. Algenverhütung
4. Trübungsentfernung

Bitte beachten Sie dabei, dass für eine umfassende Wirksamkeit die Reihenfolge der Pflegeschritte unbedingt einzuhalten ist!

1. Ein stabiler pH-Wert

Der pH-Wert ist das wichtigste Element der Wasserpflege. An ihm führt kein Weg vorbei, denn er beeinflusst alle anderen Faktoren des Beckenwassers. Schwankt der pH-Wert oder liegt er außerhalb der Norm zwischen 7,0 und 7,4, können alle übrigen Pflegemaßnahmen, von der Desinfektion bis zur Flockung, nicht optimal greifen. Darüber hinaus hat der pH-Wert auch ganz konkrete Auswirkungen auf Badegäste und Schwimmbecken: Ein zu hoher Wert kann aggressiv auf Haut, Haare und Schleimhäute wirken – ist hingegen der Wert zu niedrig, werden die Armaturen Ihres Freibads angegriffen. Ist der pH-Wert stabil im neutralen Bereich eingestellt, ersparen Sie sich viel Zeit und Ärger.

< 7,0 sauer

Wirkungsabnahme von Desinfektion & Flockung
Korrosion an Fugen und Metallen
Geruchsbelästigung

> 7,5 alkalisch

Wirkungsabnahme von Desinfektion & Flockung
Augenreizungen & Hautunverträglichkeiten
Kalkausfällungen

Wenn Sie einen abweichenden pH-Wert in Ihrem Schwimmbecken ermittelt haben, können Sie ihn mit hebenden oder senkenden Regulierungsmitteln schnell und problemlos in den neutralen Bereich bringen. Die Zugabemenge richtet sich dabei nach dem Beckenvolumen und der Höhe der Abweichung.

TIPPS

1. Der pH-Wert unterliegt je nach Temperatur und Wasserhärte mitunter großen Schwankungen. Deshalb sollte er mindestens einmal in der Woche kontrolliert werden.
2. Geben Sie pH-Plus beziehungsweise pH-Minus nur bei laufender Filteranlage in das Schwimmbecken.
3. Wenn Sie sich unsicher sind, geben Sie pH-Heber und pH-Senker portionsweise in das Wasser und messen Sie den Wert zwischendurch. Vermeiden Sie, dass ein unausgeglichener pH-Wert in das andere Extrem umschlägt.

2. Wasserdesinfektion

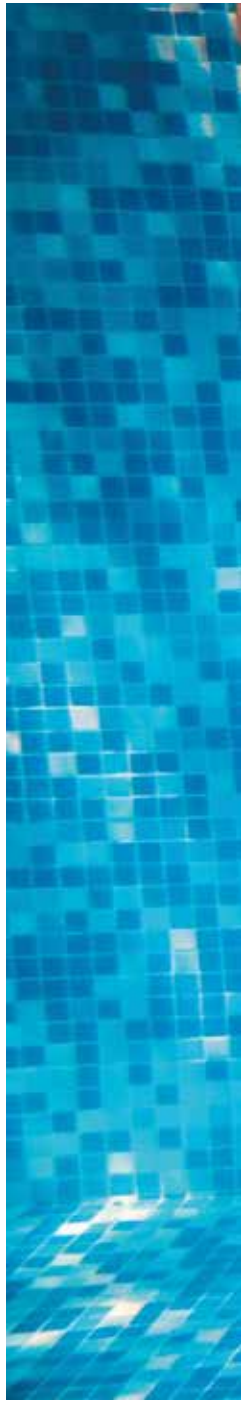
Sobald die Temperaturen steigen und wir uns auf die Freibad-Saison freuen, vermehren sich auch Bakterien, Pilze und Keime im Wasser. Diese sorgen nicht nur für Trübungen, Beläge und unangenehme Gerüche, sie gefährden auch die Gesundheit der Badenden. Deshalb ist die Wasserdesinfektion ein unverzichtbarer Schritt im Pflegeprogramm Ihres Pools. Mit Hilfe von Desinfektionsmitteln verbannen Sie Krankheitserreger effizient aus Ihrem Schwimmbecken und schützen sich und Ihre Badegäste vor Infektionsrisiken. Dabei gibt es unterschiedliche Methoden, die Sie nach Ihren Bedürfnissen und den Erfordernissen des Schwimmbeckens wählen können. Die beliebtesten Pflegesysteme basieren auf Chlor, Aktivsauerstoff oder Brom.

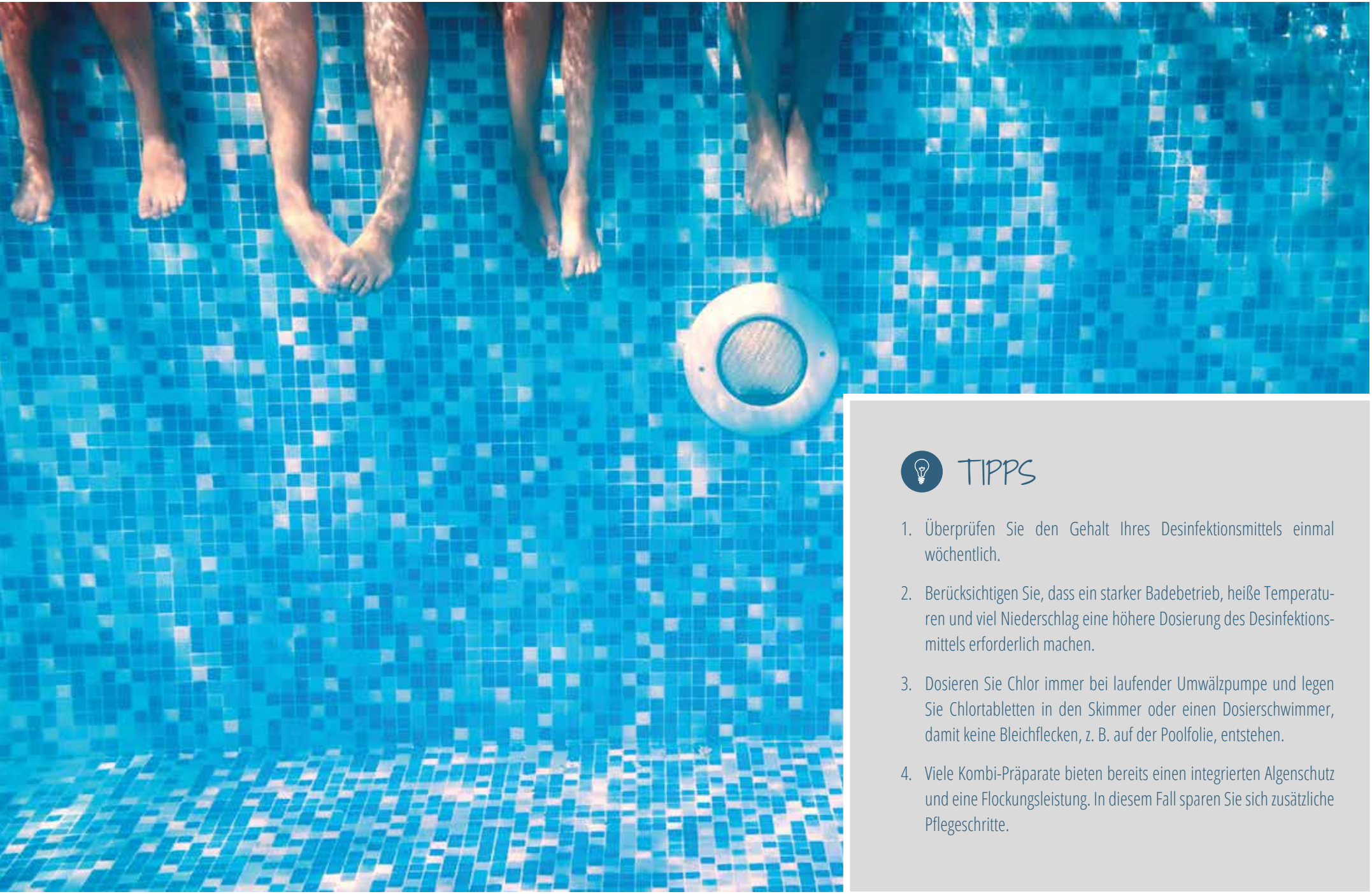
Chlor: Chlor gilt als Klassiker unter den Desinfektionsmitteln, kommt in allen öffentlichen Freibädern zum Einsatz und ist nach wie vor die am häufigsten eingesetzte Methode bei der Vernichtung von Keimen. Zu Recht: Die Chlormethode ist zuverlässig und erprobt. Sie ist sparsam, unkompliziert zu dosieren und sorgt für eine hygienisch einwandfreie Wasserqualität. Bei konstanter Pflege und einem permanenten Chlorgehalt zwischen 0,5 und 1,0 mg/l sind Sie optimal geschützt.

Aktivsauerstoff: Es gibt Poolnutzer, die trotz geringer Konzentrationen empfindlich auf Chlor oder den typischen Chlorgeruch reagieren. Wenn Sie Allergiker in der Familie haben, lohnt es sich, Alternativen abzuwägen. Die Desinfektion mit Aktivsauerstoff ist für Haut, Augen und Haare besonders schonend und verspricht bei aufmerksamer Dosierung eine ideale Wasserhygiene. Für einen umfassenden Schutz wird neben dem Sauerstoff-Mittel ein zusätzlicher Aktivator verwendet, der die Wirkungsleistung verstärkt. Je nach Hersteller empfiehlt sich ein Anfangs-Sauerstoffgehalt von 5–8 mg/l im Schwimmbecken, den Sie ganz einfach zwei Stunden nach Zugabe des Desinfektionsmittels messen können.

Brom: Die Brommethode ähnelt in der Wirksamkeit der Desinfektion mit Chlor, da Brom eine ähnliche chemische Struktur aufweist. Jedoch wird der typische Chlorgeruch vermieden und das Desinfektionsmittel ist milder für Poolnutzer. Brom ist außerdem eine geeignete Methode, wenn der pH-Wert in Ihrem Schwimmbecken schwankt oder erhöht ist, da das Pflegemittel eine stärkere pH-Wert-Toleranz bietet. Die empfohlene Konzentration variiert mit dem Hersteller, sollte aber etwa zwischen 1 und 3 mg/l liegen.

Biozidprodukte vorsichtig verwenden.
Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.





TIPPS

1. Überprüfen Sie den Gehalt Ihres Desinfektionsmittels einmal wöchentlich.
2. Berücksichtigen Sie, dass ein starker Badebetrieb, heiße Temperaturen und viel Niederschlag eine höhere Dosierung des Desinfektionsmittels erforderlich machen.
3. Dosieren Sie Chlor immer bei laufender Umwälzpumpe und legen Sie Chlortabletten in den Skimmer oder einen Dosierschwimmer, damit keine Bleichflecken, z. B. auf der Poolfolie, entstehen.
4. Viele Kombi-Präparate bieten bereits einen integrierten Algenschutz und eine Flockungsleistung. In diesem Fall sparen Sie sich zusätzliche Pflegeschritte.

3. Algenwachstum verhindern

Ein grüner Algenteppich, glitschige Poolwände und trübes, übel riechendes Wasser sind der Albtraum eines jeden Poolbesitzers. Zudem dienen die pflanzlichen Mikroorganismen auch als Nährboden für Bakterien. Wenn Sie die Algenverhütung als vorbeugende Maßnahme in Ihr Pflegekonzept aufnehmen, können Sie nicht nur die Dosierung von Desinfektionsmitteln gering halten, sondern sparen sich auch den Ärger, den ein hartnäckiger Algenbefall mit sich bringt. Die Dosierung von Algenverhütungsmitteln ist denkbar einfach und erfolgt im wöchentlichen Rhythmus direkt in das Schwimmbecken.

Ist Ihr Pool bereits von Algenbefall betroffen, reicht das Algizid allein häufig nicht aus. Zusätzlich können eine Grundreinigung des Pools, eine Filterrückspülung inklusive Reinigung sowie eine Stoßchlorung nötig werden. Im Anschluss dosieren Sie die Algenverhütung und lassen die Filterpumpe mindestens einen Tag lang durchgehend laufen bis das Wasser wieder klar ist.

Biozidprodukte vorsichtig verwenden.
Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

TIPPS

1. Berücksichtigen Sie auch hier, dass eine hohe Besucherzahl, heiße Witterung und viel Niederschlag eine höhere Dosierung des Pflegemittels erforderlich machen.
2. Streichen Sie Wände und Boden vor der Erstbefüllung des Schwimmbeckens mit verdünntem Algizid (Verhältnis 1:10) ein und dosieren Sie das Pflegemittel bei der ersten Verwendung höher.

4. Trübungen entfernen

Poolfilter können Verschmutzungen nur bis zu einer bestimmten Größe zurückhalten. Kleinste Schmutzteilchen werden so immer wieder in den Pool gespült und können dafür sorgen, dass das Beckenwasser trüb oder milchig erscheint, obwohl alle Wasserwerte in Ordnung sind. Sogenannte Flockmittel sorgen dafür, dass die kleinen Trübstoffe umhüllt und damit vergrößert werden.

So können sie bei der nächsten Umwälzung ganz einfach ausgefiltert werden. Der Trübungsentferner kann sowohl in Form einer Kartusche für die Langzeitflockung bei Sandfilteranlagen als auch als flüssiges Pflegemittel für alle Filtersysteme eingesetzt werden. Auf diese Weise runden Sie Ihr Wasserpflegeprogramm optimal ab und erreichen eine Wasserqualität, die nicht nur hygienisch einwandfrei, sondern auch optisch makellos ist.

TIPPS

1. Dosieren Sie auch Ihr Flockmittel vorbeugend, um eine kontinuierlich klare Wasserqualität zu gewährleisten.
2. Die Kartusche kann nach dem Rückspülen einfach in den Skimmer oder Vorfilter der Sandfilterpumpe gegeben werden.
3. Sand-, bzw. Kartuschenfilter 6 - 8 Stunden pro Tag einschalten, damit der Beckeninhalt ca. 2x komplett umgewälzt wird.

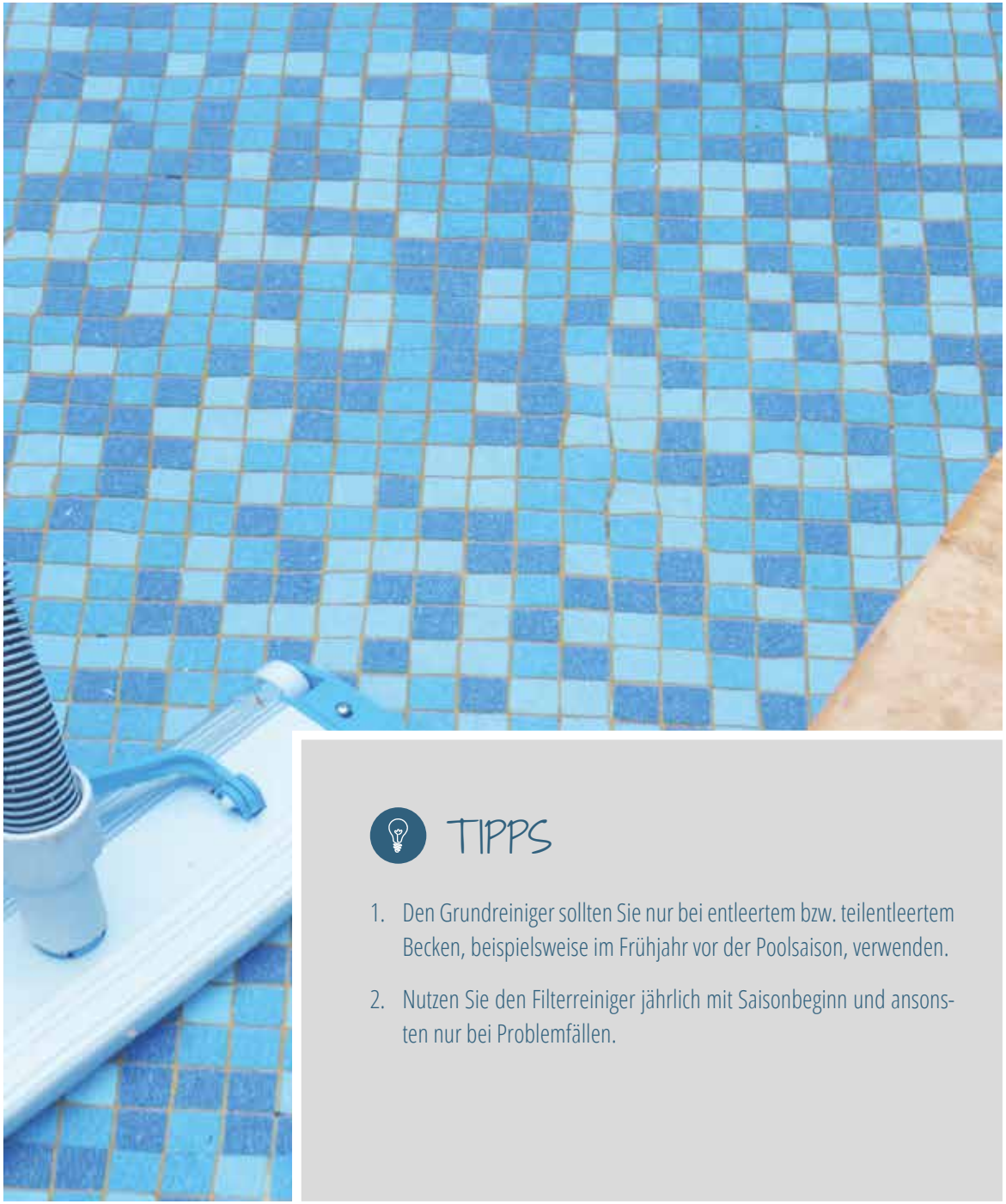
Reinigung und Werterhaltung

Neben der chemischen Wasseraufbereitung spielt auch die mechanische Poolpflege eine große Rolle, denn schließlich möchte jeder Poolbesitzer sein Schwimmbecken so lange wie möglich genießen. Spezielle Reinigungsmittel erleichtern Ihnen die Arbeit und unterstützen die Werterhaltung Ihrer hochwertigen Anlage. Außerdem hilft ein blitzsauberes Schwimmbecken dabei, den Einsatz von chemischer Wasserpflege auf ein Minimum zu reduzieren.

Grundreiniger: gegen hartnäckige Verschmutzungen, Verkrustungen und Kalk auf Boden und Wänden

Beckenrandreiniger: zur Entfernung von Schmutz-, Fett- oder Rußrändern; insbesondere für den Einsatz auf Folien, Kunststoff oder Fliesen geeignet

Filterreiniger: verbesserte Filterleistung durch Entkalkung und Beseitigung von Verschmutzungen



TIPPS

1. Den Grundreiniger sollten Sie nur bei entleertem bzw. teilentleertem Becken, beispielsweise im Frühjahr vor der Poolsaison, verwenden.
2. Nutzen Sie den Filterreiniger jährlich mit Saisonbeginn und ansonsten nur bei Problemfällen.

Nützliche Helfer

Wenn es Ablagerungen und Schmutz im Pool an den Kragen gehen soll, lohnt es sich, das entsprechende Profi-Equipment zu nutzen. Denn Ihr Zubehör sollte sowohl stark gegen Kalk und andere Verunreinigungen als auch sanft zu Armaturen und Poolfolie sein. Daher empfiehlt es sich, speziell für die Anforderungen von Schwimmbecken entwickelte Hilfsmittel zu verwenden.

Poolkescher: Der Poolkescher gehört zum Standard jeder Poolausstattung. Mit ihm entfernen Sie mühelos groben Schmutz, Laub oder Insekten von der Wasseroberfläche. Varianten mit verlängerter Teleskopstange sind für die Reinigung des Beckenbodens geeignet, wo sie Schmutz aufwirbeln, um ihn dann direkt aufzunehmen. Mit wenigen Handgriffen sieht Ihr Pool wieder sauber aus und die Filteranlage wird deutlich entlastet.

Bürsten und Reinigungshilfen: Haushaltsübliche Bürsten und Schrubber eignen sich nur selten für den Einsatz im Schwimmbecken, da sie die Innenhülle beschädigen können. Daher gibt es eine Vielzahl praktischer Helfer, Reinigungspads, Handschrubber, Reinigungsbürsten und Bodensaugerbürsten, die jeden Bereich des Pools erreichen können. Sie bestehen in der Regel aus Materialien, die im Einsatz rund um das Schwimmbecken erprobt sind, nicht rosten sowie UV-Licht und Chlor vertragen. Bei hartnäckigen Verunreinigungen, zum Nachbessern und für die Feinarbeit sind sie optimal geeignet.

Poolsauger: Vergleichbar mit einem Staubsauger ist der Poolsauger eine mit Teleskopstange verlängerte Poolbürste, die an den Skimmer angeschlossen wird und größere Flächen zuverlässig in Angriff nimmt.

Poolroboter: So einfach kann Poolpflege sein: Der fleißige Poolroboter nimmt seine Arbeit selbst in die Hand, bürstet und schrubbt das Schwimmbecken und lässt dabei auch die gefürchtete Wasserlinie nicht aus. Sie stellen dem automatischen Poolboy einen Stromanschluss zur Verfügung – er folgt einem vorprogrammierten Reinigungszyklus, löst dank rotierender Borsten Verschmutzungen und saugt sie direkt auf. Anschließend müssen Sie nur noch das Filtermodul reinigen.

Abdeckplane: Auf den ersten Blick scheint eine Abdeckplane wenig mit der Poolreinigung zu tun zu haben. Aber die praktische Folie hält nicht nur UV-Strahlung fern, die für den Abbau von Chlor sorgt, und die Temperaturen im Schwimmbecken über Nacht warm – sie sorgt natürlich auch dafür, dass bei Nichtnutzung grobe Verschmutzungen zuverlässig ferngehalten werden. Spezielle Winterabdeckplanen bringen Ihren Swimmingpool gut durch den Winter und können dank ihrer besonderen Reißfestigkeit auch größere Wasser- oder Schneelasten ohne Beschädigung tragen.

Den Pool einwintern

Irgendwann kommt für jeden Freibadbesitzer der Tag, an dem das Badevergnügen in die Winterpause geht. Damit das Schwimmbecken möglichst schonend überwintern und im Frühjahr in neuem Glanz erstrahlen kann, sollten Sie ein paar wichtige Grundregeln beachten.

1. Führen Sie eine letzte Wasseranalyse durch und stellen Sie den pH-Wert auf 7,0–7,4 ein.
2. Nehmen Sie bei laufender Umwälzung eine Stoßchlorung vor. So gehen Sie sicher, dass Reste von Verunreinigungen nicht mit überwintern.
3. Senken Sie den Wasserstand bis unter den Skimmer ab oder, falls dies nicht möglich ist, verschließen Sie die Einlaufdüse mit einem Winterstopfen. Auf diese Weise verhindern Sie Frostschäden durch eindringendes Wasser.
4. Entleeren Sie nun alle frostgefährdeten Leitungen komplett und nehmen Sie Zubehör wie Einhängeskimmer oder Poolleiter aus dem Becken. Ihr Pool ist nun bereit für ein Überwinterungsmittel, das der Entstehung von Algen und der Bildung von Kalkablagerungen in den kalten Monaten vorbeugen soll. Verteilen Sie es gleichmäßig über die gesamte Wasseroberfläche. Wir empfehlen die Einwinterung von Freischwimmbecken in gefülltem Zustand. Dies trägt zur Stabilität des Schwimmbades bei und schützt vor äußeren Schäden durch die Witterung und hineinfallende Gegenstände.
5. Legen Sie zum Ausgleich des Eisdrucks und als Puffer für die Winterabdeckplane Eisdruckpolster oder Winterkissen ins Wasser. Nun können Sie Ihr optimal vorbereitetes Schwimmbecken mit einer Winterpoolfolie abdecken und die kalte Jahreszeit unbesorgt genießen!

TIPPS

1. Wenn Sie vor der Einwinterung noch Schmutz an Beckenrand und Wasserlinie entdecken, lohnt es sich, diesen zu entfernen, da eine Reinigung im Frühjahr deutlich schwieriger ist.
2. Als Eispuffer eignen sich auch Styropor- und Holzstücke oder ein leerer Kanister.
3. Achten Sie darauf, dass die Winterabdeckplane größere Maße (etwa 80–100 cm) als der Pool aufweist. Die Folie kann so auch komfortabel auf der abgesenkten Wasseroberfläche aufliegen.
4. Sind wirklich alle Schalter ausgestellt und alle Sicherungen entfernt?

Fragen Sie die Experten

Bei POOL Total, Ihrem Onlineshop für hochwertige Artikel rund um das Schwimmbecken, bekommen Sie vom Beckenrandreiniger über das Desinfektionsmittel bis hin zur Winterschutzpflege alles aus einer Hand. Wenn bei Ihnen weitere Fragen auftauchen sollten, scheuen Sie sich nicht, uns anzusprechen!

So erreichen Sie unser Team garantiert:

Hotline: 05 71 – 39 27 11 00
E-Mail: info@pooltotal.com
Internet: www.pooltotal.com
Facebook: www.facebook.com/POOL.Total.Minden

POOL TOTAL

...wir machen Pools klar!

www.pooltotal.com

4251002815710

Art.-Nr. 815710 | 05-2016 | Schutzgebühr 2,95 €