

## Anwendung und Pflege von Solarplanen

Jede Solarplane schwimmt direkt auf der Wasseroberfläche. Sie wird aus transluzentem Material hergestellt, um maximale Energie durch Sonnenlicht zu gewinnen. Bei der kaschierten Abdeckung wird ein Material verwendet, welches Energieverlusten vorbeugt.

Eine Schwimmbadabdeckung muss gepflegt werden und zur besseren Handhabung sollte ein Aufroller benutzt werden.

1. Eine Solarplane erwärmt das Wasser um 4-6°C und verhindert den Wärmeverlust über die Wasseroberfläche.
2. Solar- und kaschierte Abdeckungen reduzieren den Bedarf an Wasserpflegemitteln um 35 – 60 %
3. Weniger Schmutz und Blätter gelangen ins Becken, wodurch der Reinigungsaufwand reduziert wird.
4. Spart Wasser durch die Reduzierung der Verdunstungsrate um bis zu 98 %. Wie Tests bewiesen haben, können bei einem durchschnittlich großen Pool (5m x 10m) auf diese Weise pro Jahr rund 45.000 Liter Wasser eingespart werden

### Lebensdauer

Durch die UV-Strahlung der Sonne und durch Schwimmbadchemikalien, wie z. B. Chlor, befindet sich eine Schwimmbadabdeckung in einem sehr harten Umfeld. Sie wird ständig vom Chlor im Wasser sowie von UV-Strahlen angegriffen. Ferner spielt die Wärme auch eine Rolle und verstärkt den Effekt von Chlor und UV.

Die Haltbarkeit einer Luftpolsterfolie beträgt je nach Materialstärke einige Jahre. Die Lebensdauer einer Solarplane ist massgeblich davon abhängig welchen Einflüssen sie ausgesetzt ist und wie mit ihr umgegangen wird. Wichtige Faktoren sind:

1. Die Menge an UV-Strahlen durch die Sonne
2. Den Anteil von Schwimmbadchemikalien (wie z. B. Chlor) im Schwimmbadwasser
3. Die chemischen Parameter, welche das Wasser im Gleichgewicht halten: pH und die Gesamthärte
4. Die Wassertemperatur (während das Schwimmbad abgedeckt ist)
5. Die erzeugte Wärme in der Abdeckung (während die Abdeckung nicht auf der Wasseroberfläche liegt)
6. Eine Kombination aller genannten Faktoren

### Wie kann man die Lebenserwartung erhöhen

#### Vergewissern Sie sich, dass das Schwimmbadwasser ausgeglichen ist

1. **pH-Wert**  
Idealer Wert 7,2; Spielraum zwischen 7,0 und 7,8. Wenn der pH-Wert zu niedrig ist, wird das Wasser sauer. Wenn der pH-Wert zu hoch ist, wird das Wasser alkalisch.
2. **Calciumhärte**  
Idealer Wert 275; Spielraum zwischen 150 - 400 ppm. Wenn der CH-Wert zu niedrig ist, wird das Wasser sauer. Wenn der CH-Wert zu hoch ist, wird das Wasser alkalisch
3. **TotalAlkalinität(TA)**  
Idealer Wert 100; Spielraum zwischen 80 - 120 ppm Wenn der TA-Wert zu niedrig ist, wird das Wasser sauer. Wenn der TA-Wert zu hoch ist, wird das Wasser alkalisch

Der Chlor-Wert sollte 4,0 ppm (4 Teile Chlor zu 1 Million Teile Wasser, welches 4 ml pro Liter ergibt) nie übersteigen. Der ideale Wert liegt bei 0,6 ppm; Spielraum zwischen 0,5-1,0ppm. Diese Werte sind empfohlene Richtwerte für ein sicheres Badevergnügen. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Händler für Wasserpflegemittel. Wenn im Becken eine Schock-Chlorung vorgenommen wird, muss die Abdeckung komplett von der Wasseroberfläche entfernt werden und darf erst wieder bei normalem Chlorgehalt genutzt werden. Hohe Chlorwerte und unausgewogenes Wasser wirken ätzend auf die Solarplane und führen zu vorzeitiger Alterung der Abdeckung.

# !!! Wichtig, bitte aufmerksam lesen !!!

In seinem natürlichen Zustand ist Chlor ein Gas. Auch wenn es ins Schwimmbadwasser als Granulat, flüssig oder Tablette zugeführt wird, geht es automatisch in seinen natürlichen Zustand (Gas) zurück, steigt durch das Wasser auf und entschwindet durch Verdunstung in der Luft. Bei Verwendung einer Luftpolsterfolie kann diese Verdunstung nicht passieren und das Chlor wird im Wasserkreislauf durch Pumpen- und Filterleistung gehalten. Bei abgedecktem Schwimmbaden wird der Chlorgehalt im Wasser steigen. Um eine zu große Konzentration von Chlor im Wasser zu vermeiden, muss der Wert und die Zugabe von Chlor um ca. 35 - 60 % reduziert werden. Automatische Chlorspender oder Salzwasser-Chlorgeräte sollten heruntergedreht werden, bei manueller Zugabe sollten die Mengen verringert werden, um den richtigen Chlorwert zu erhalten.

Pumpe und Filter sollten während der wärmsten Zeit des Tages, zwischen 10.00 und 16.00 Uhr laufen, wenn eine Abdeckung auf der Wasseroberfläche liegt. Die Sonne erhitzt das Wasser durch die Luftpolsterfolie; wärmeres Wasser steigt zusammen mit dem Chlorgas nach oben, während das Wasser darunter kühler bleibt. Die Wärme muss verteilt und das Chlor wieder im Wasser verteilt werden. Das Chlor vermischt sich im wärmeren und kühleren Wasser und kann nicht konzentriert die Abdeckung angreifen. Somit wird eine Luftpolsterfolie optimal genutzt und verlängert ihre Lebenserwartung.

### **Schrumpfen von PE-Luftpolsterfolien**

Falten, die beim Zusammenlegen oder Zusammenrollen der Abdeckung nach der Entnahme aus dem Becken entstehen, können die Passform des Materials beeinträchtigen. Außerdem ist folgendes Phänomen beobachtet worden: Wenn sich die Luft in den Blasen der PE-Folie ausdehnt, erhöht sich der Druck selbigen. Durch die Spannung im Material ‚schrumpft‘ die Abdeckung seitlich ein. Dieser Mechanismus scheint mit der Behandlung des Wassers zusammenzuhängen, beispielsweise bei zu viel Chlor oder der Anreicherung von Chlor bei wiederholten Anwendungen. Bei genauer Untersuchung des Materials lässt sich dann Feuchtigkeit in den Blasen feststellen. In solchen Fällen muss die chemische Sättigung des Pools getestet und so schnell wie möglich wieder in den empfohlenen Bereich gebracht werden, um bleibende Schäden an der Folie zu verhindern.

Und schließlich: Wird die Abdeckung auf dem Trockenen direktem Sonnenlicht ausgesetzt, heizt sich das Material von innen her auf. Die dabei entstehenden Temperaturen können permanente Verformungen verursachen, die die Folie zusätzlich schrumpfen lassen. Wir empfehlen die Solarplane, außerhalb des Beckens, vor Sonneneinstrahlung geschützt zu lagern.

### **Auflegen einer Luftpolsterfolie**

Für Abdeckungen ohne Randverstärkung.

Vergewissern Sie sich, dass der Wasserstand korrekt ist. Packen Sie die Abdeckung vorsichtig aus, wobei die Luftpolster auf der Wasseroberfläche schwimmen und die glatte Seite nach oben zeigt. Schneiden Sie die Abdeckung, falls notwendig mit einer Schere so zu, dass sie am Schwimmbadenrand anliegt. Beachten Sie, dass nicht zuviel auf einmal weggeschnitten wird, denn es ist möglich, dass man beim Schneiden die Abdeckung zu sehr zu sich heranzieht, so dass sie später, wenn man sie wieder zur gegenüberliegenden Seite schiebt, zu klein geworden ist. Schneiden Sie Ausschnitte für z.B. Schwimmbadleitern rund heraus, da rechteckige Formen einen Schwachpunkt in der Abdeckung darstellen, an der die Abdeckung einreißen könnte. Leitern können auch alternativ mit Kippgelenken aus dem Becken gehoben werden.

### **Handhabung der Abdeckung**

Zum einfachen Gebrauch empfehlen wir die Verwendung einer qualitativen Aufrollvorrichtung. Diese trägt ebenfalls zur längeren Lebensdauer der Abdeckung bei. Bei manueller Handhabung sollte die Abdeckung an einem Beckenende wie Endlospapier zusammengefaltet werden. Sie darf nie über Beckenrandsteine, oder Handlauf gezogen werden => große Beschädigungsgefahr!

### **Wenn die Solarplane nicht auf der Wasseroberfläche liegt .....**

Die Abdeckung muss an einem schattigen Platz fern von direkter Sonneneinstrahlung aufbewahrt werden. Setzen Sie die Luftpolsterfolie niemals zusammengefaltet oder aufgerollt auf einem Aufrollsystem direkter Sonne aus. Die erzeugte Wärme durch die Sonne wird um ein Vielfaches vergrößert, was die Verwitterung des Materials zur Folge hat. Die Auswirkungen sind nicht unbedingt sofort erkennbar, jedoch sind sie sehr ernst zu nehmen. Zum Beispiel bildet sich Hitze im Material, welche sich in den Kammern der Solarplane sammelt. Sie dehnt sich aus und führt zur Delaminierung der Folie in Teilbereichen, so dass große Blasen in der Abdeckung entstehen. Die Eigenschaften der Folie werden hierdurch nicht wesentlich beeinträchtigt, es sei denn, es bilden sich permanent Blasen. Weiterhin kann die Abdeckung so heiß werden, dass das Material weich wird und sich Teilbereiche zusammenschweißen. Die Abdeckung verwittert in sich bzw. werden Linien von verwitterten Luftkammern über der Abdeckung verteilt sichtbar. Die meisten Händler von Schwimmbadabdeckungen bieten eine weiße oder silbrige Solar-Schutzplane in ihrem Programm an, welche die Abdeckung vor den Sonnenstrahlen schützt.

### **Wann sollte die Abdeckung vom Schwimmbaden genommen werden?**

Nehmen Sie die Abdeckung von Ihrem Schwimmbaden herunter, wenn die Lufttemperatur 35°C übersteigt. Ziehen Sie die Sonnenschutzplane über die Abdeckung und legen Sie sie zum Schutz in den Schatten.

### **Reinigung und Aufbewahrung der Abdeckung**

Beim Gebrauch einer Abdeckung gelangen weniger Schmutz und Blätter ins Schwimmbaden, denn sie werden vom Wind weggeweht. (Ohne Abdeckung sinken sie auf den Schwimmbadenboden.) Aufgewehter Schmutz kann zu einer Seite der Abdeckung gefegt und heruntergenommen oder bei laufendem Filter mit dem Wasserschlauch in Richtung Skimmer gespritzt werden. Wenn das Schwimmbaden für die Wintermonate geschlossen wird, sollte die Abdeckung gereinigt und mit Leitungswasser abgespritzt werden. Danach kann die Solarplane idealerweise im Keller, in der Garage oder im Schuppen aufbewahrt werden.