

*grabner. Pools sind unser Programm*

## Easy Solar System



**Alois Grabner K.G., Bahnhofstraße 32, A-8714 Kraubath, Tel.: +43-3832-4141-0 Fax: +43-3832-4141-41  
Grabner GmbH, Truderinger Straße 282, 81825 München Tel: +49-89-451089-3, Fax: +49-89-451089-44**

## Auswahl des Standortes

Suchen Sie für das Easy Solar System einen Standort, der tagsüber möglichst lange der direkten Sonne und möglichst wenig dem Wind ausgesetzt ist. Die Effizienz des Heizungssystems hängt davon ab!

Das Easy Solar System soll möglichst nahe an dem Filtersystem ihres Schwimmbeckens mit möglichst kurzer Schlauchlänge für Zu- und Retourleitung platziert werden, um so die Durchflussmenge gering zu halten. Dies gilt vor allem für Filtersysteme bis zu einem Umwälzvolumen von 4.000 Liter pro Stunde. Je länger der Weg und mehr Wasser die Filteranlage zu transportieren hat, desto geringer wird die tatsächliche Umwälzleistung. Bei geringen Durchströmungsraten können sich Algenester in den Leitungen und in dem Easy Solar System einnisten!

Im Lieferumfang sind keine Schläuche enthalten; sollten Ihre aktuellen Schläuche nicht lange genug sein, besorgen Sie sich welche mit dem gleichen Durchmesser (32mm 5/4" oder 38 mm 6/4").

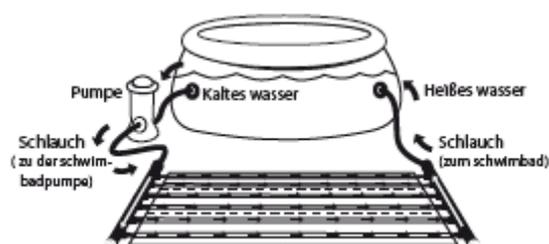
Vermeiden Sie den Kontakt des Solarkollektors mit Metall- und Glasflächen! Der Solarkollektor ist NICHT geeignet für Montage auf Metall- und Glasflächen, Schäden daraus sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt.

Ist der Standort dem Wind ausgesetzt, fixieren Sie den Sammler mit Riemen (nicht im Lieferumfang) und prüfen Sie die Befestigung in regelmäßigen Abständen.



## Funktionsweise des Easy Solar Systems

Bei eingeschalteter Filteranlage zirkuliert das Wasser durch den Solarkollektor. Seine schwarze Oberfläche absorbiert die Sonnenenergie und überträgt sie über das Kollektor-Schlauchnetzwerk an das durchströmende Wasser. Das Wasser erhitzt sich in stufenartiger Form und erhöht die Wassertemperatur im Schwimmbecken. Sie können nach einigen sonnigen Tagen einen Unterschied der Wassertemperatur wahrnehmen.



Die Wassertemperatur erhöht sich während des Tages durch die Sonneneinstrahlung; über Nacht sinkt jedoch die Wassertemperatur wegen der kühlen Luft und wegen der Verdunstung. Wir empfehlen, das Schwimmbecken über die Nacht mit einer Solarplane (Noppenfolie) abzudecken, um die Verdunstung und den Temperaturabfall gering zu halten. Wird keine Solarplane verwendet, ist es schwierig, die über den Tag gewonnene Wassererwärmung durch den Solarkollektor beizubehalten.

Vermeiden Sie bitte den Betrieb der Filteranlage in der Nacht. Das Wasser, das durch den Kollektor läuft, würde der kühlen Nachtluft ausgesetzt, wodurch sich die Wassertemperatur in der Nacht ebenfalls verringern würde.

Sollten Sie eine Filteranlage mit einem Umwälzvolumen von mehr als 8.000 Liter pro Stunde oder mit einer Leistungsaufnahme von mehr als 500 W haben, empfehlen wir, dass Sie eine Bypass-Leitung (siehe Abb.4) einbauen. Diese bewirkt, dass nur ein Teil des Wassers durch den Kollektor fließt und das der maximal mögliche Durchfluss durch den Kollektor nicht überschritten wird.

Der zusätzliche Einbau eines weiteren Kollektors ergibt eine größere Fläche, die der Sonne ausgesetzt ist, somit eine größere Temperatursteigerung.

**ACHTUNG:** Vor dem Winter ist es unbedingt notwendig, den Solarkollektor vollständig zu entleeren und ihn an einem trockenen und vor Frost geschützten Bereich aufzubewahren. Frostschäden sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt!

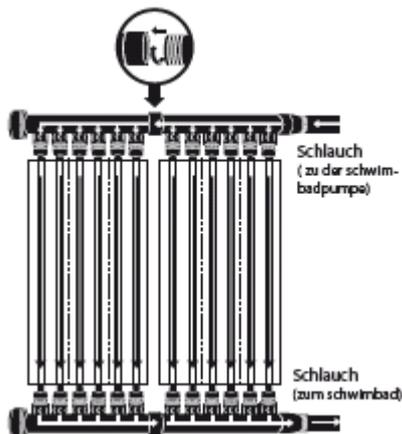


Abb. 3

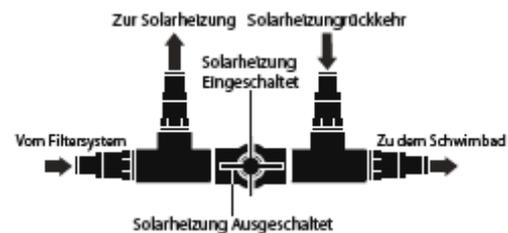
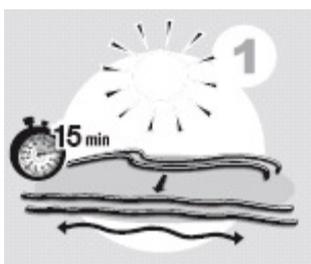


Abb. 4

### Montageanleitung:

1) Legen Sie die Solarschläuche für etwa 15 Minuten in der Sonne aus, damit sie biegsamer und leichter hand zuhaben sind. Die Schläuche lassen sich auch danach leichter gerade biegen, wenn dies gewünscht ist. Es ist unbedingt notwendig, dass die einzelnen Schläuche gleich lang sind. Wenn notwendig, regulieren Sie die Länge mit Hilfe einer Schere.



2) In der Zwischenzeit umwickeln Sie die externen Gewinde der Verteiler mit Teflonband. Dieses macht die Anschlüsse wasserdicht.

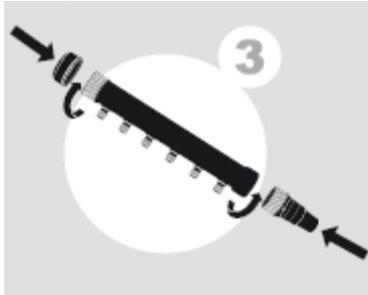


3a) Schrauben Sie an die Enden der zwei Verteiler:

Den Stecker an einer Seite

Auf der anderen Seite den Anschlussadapter zu dem Schlauch, der von Ihrem Filtersystem kommt.

Umwickeln Sie jedes Schraubgewinde.



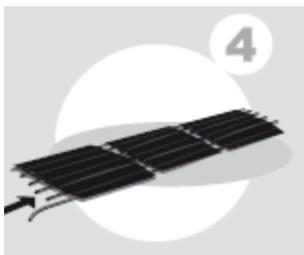
Haben Sie mehr als ein Easy Solar System gekauft, dann fahren Sie bitte mit Schritt 3b) fort, ansonsten bei 4).

3b) Wollen Sie mehrere Easy Solar Systeme zusammenbauen, dann verbinden Sie die einzelnen Teile so, dass sie immer identische Gruppen bilden.

Beispiel: Mit zwei Easy Solar Systemen haben Sie vier Verteiler. Bilden Sie zwei Gruppen von zwei Verteilern. Setzen sie am Ende jeder Gruppe einen Stecker und einen Adapter zu den Solarschläuchen.



4) Breiten Sie die schwarzen Plastikabdeckungen aus. Jede Abdeckung ist 1 m lang und 36 cm breit. Legen Sie sie im Abstand von 3 m aus. Führen Sie die sechs Schläuche in die schwarzen Abdeckungen ein, so dass jeder Schlauch an jedem Ende etwa 10 cm hervorragt.



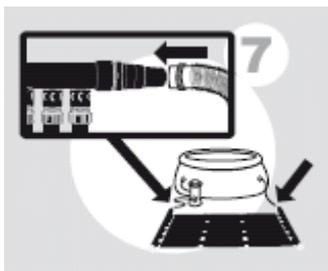
5) Installieren Sie die Schnellkuppler an jedem Ende der sechs Schläuche. Wenn ein Anschluss später lecken sollte, entfernen Sie den betreffenden Koppler und schrauben Sie ihn erneut an.



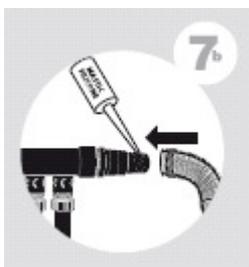
6) Verbinden Sie die Schnellkuppler mit den Anschlüssen auf den beiden Verteilerabschluss-Stücken. Stellen Sie sicher, dass die Verbindung korrekt ist. Sie müssen ein Click-Geräusch beim Einrasten hören.



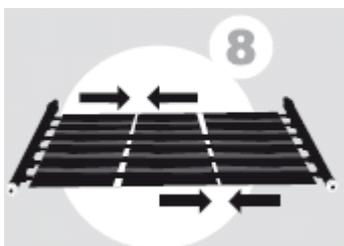
7a) Bauen Sie das Easy Solar System im Rücklauf zwischen Ihrer Filteranlage und Ihrem Pool ein. Schließen Sie den von der Filteranlage kommenden Schlauch an der einen Seite des Solarkollektors an. Der Ausgang des Solarkollektors muss nun mit einem Schlauch mit der Einströmöffnung des Pools verbunden werden. Die Schläuche des Easy Solar Systems sind flexibel, das ganze System kann beliebig aufgelegt werden, Sie können daher die für Sie bequemste Seite für die Installation auswählen. Verwenden Sie die beigegepackten Schlauchbinder, um die Schläuche auf den Adaptern fest zu klemmen (drehen Sie sie so fest als möglich zu).



7b) Für den Fall, dass Sie einen der Schläuche, die von der Filteranlage kommen, schneiden müssen, empfehlen wir, eine Silikondichtung auf den Anschlussadapter aufzubringen bevor die Schläuche verbunden werden. Ziehen Sie die Schläuche auf die Adapter, klemmen Sie sie mit Hilfe der Schlauchbinder fest. Warten Sie, bis das Silikon getrocknet ist, bevor Sie das Easy Solar System mit Wasser befüllen. (Beachten Sie die entsprechenden Hinweise des Silikonherstellers!)



8) Richten Sie die schwarzen Abdeckungen so aus, dass sie parallel zueinander sind.



9) Füllen Sie nun den Solarkollektor mit Wasser. Dazu öffnen Sie bei Kartuschenfilteranlagen das Luftablassventil auf der Oberseite oder öffnen Sie den Schieber der Zu- und Rückleitungen beim Pool. Wenn der Solarkollektor gefüllt ist, schließen Sie wieder das Luftablassventil bzw. die Schieber. Warten Sie etwa 2 Minuten und lassen Sie nochmals Wasser nach. Überprüfen Sie eingehend den Solarkollektor. Sehen Sie undichte Stellen, ziehen Sie bitte die entsprechenden Verbindungen fester an. Schalten Sie nun Ihre Filteranlage an.



Genießen Sie Ihr durch kostenlose Sonnenenergie erwärmtes Poolwasser!

#### Garantie:

Auf das Easy Solar System gilt eine Garantie von 6 Monaten, gültig ab Tag des Verkaufes. Behalten Sie bitte Ihren Kaufbeleg, er wird im Falle eines Anspruches eingefordert. Die Garantie gilt in Bezug auf Produktions- und Materialfehler des Solarkollektors, welche die Installation oder den Betrieb des Solarkollektors verhindern. Die schwarzen Plastikabdeckungen sind Verschleißteile, sie fallen nicht unter die Garantie. Fehlerhafte Teile werden entweder ersetzt oder repariert. Die Garantie verlängert sich nicht automatisch durch Reparatur oder Wiedereinbau des Produktes. Garantieansprüche müssen unmittelbar bei der Verkaufsstelle geltend gemacht werden, die Verkaufsstelle tritt dann in Kontakt mit dem Hersteller/Importeur. Alle Ansprüche müssen mit einem Kaufbeleg nachgewiesen werden.

Folgende Schäden sind nicht durch Garantie und Gewährleistung abgedeckt:

- Transportschäden
- Schäden, die durch eine missbräuchliche Verwendung zu Zwecken, für die das Produkt nicht geschaffen wurde, entstehen.
- Schäden durch falsche Installation und durch falschen Gebrauch.
- Frostschaden
- Schaden durch manuelle Verformungen oder falschen Gebrauch

Die Leistungsfähigkeit des Produktes hängt maßgeblich, aber nicht ausschließlich, von der Installation und den Wetterbedingungen ab.

Die Garantie erlischt, wenn das Produkt für andere Zwecke als die dafür bestimmten eingesetzt wird oder wenn das Produkt von seinem Besitzer abgeändert wird.

Der Hersteller kann unter keinen Umständen für Schäden, die indirekt mit diesem Produkt entstehen wie Verletzungen, Betriebsverlust, Sachschaden, Wasserverlust, etc. verantwortlich gemacht werden.

Niemand außer dem Hersteller ist autorisiert, die Bedingungen dieser Garantie zu ändern. Diese Garantie begrenzt keineswegs die gesetzlichen Rechte des Konsumenten nach den Bestimmungen der Europäischen Union.

Alois Grabner, Bahnhofstr. 32, A-8714 Kraubath, Österreich. Tel. +43-(0)3832-41 66-0, fax: +43-(0)3832-41 66-41, info@grabner-pools.com  
Grabner GmbH, Truderinger Str. 282, D-81825 München, Tel +49-(0)89-4510893, fax: +49-(0)89-451089-44, info@grabner-pools.com