

## Das Estec Schwimmbadheizsystem

Das Estec Schwimmbadheizsystem nutzt die Sonnenenergie zur Heizung von Freischwimmbädern. Sie werden direkt vom Schwimmbadwasser ohne Zwischenschalten eines Wärmetauschers durchströmt und erwärmen so direkt das Schwimmbadwasser.

Da der Wärmebedarf mit einer guten Solareinstrahlung zusammenfällt, ist ein Zusatzheizsystem nicht erforderlich. Die gesamte Erwärmung des Schwimmbades ist somit kostenlos, zur Beheizung eines Schwimmbades die preiswerteste, umweltfreundlichste Lösung und die Badesaison kann wesentlich besser genutzt werden.

Bei einem Schlechtwettereinbruch ist das Schwimmbaden innerhalb eines Sonnentages wieder zu benutzen. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die Badesaison verlängert wird und so die Investition eines Schwimmbades bestens genutzt wird.



Der Absorber besteht aus schwarzem Rippenrohr und den dazugehörigen Steckverbindungen. Die Absorbermatten werden abgestimmt auf die vorhandene Fläche gefertigt. Sie eignen sich besonders für Flachdächer. Da dem Wind keine Angriffsmöglichkeit geboten wird ist eine besondere Befestigung am Dach nicht erforderlich! Der Solar-Flex® Absorber ist sowohl gegen alle im Schwimmbadwasser verwendeten Chemikalien wie Chlor oder Alkalien resistent und wird auch nicht von Nagern oder Vögeln beschädigt.

Sollte eine Kombination mit der Warmwasserbereitung bzw. Raumheizung gewünscht werden sind allerdings Glasabgedeckte Kollektoren zu verwenden. Diese Kollektoren sind ebenfalls erforderlich, wenn im Ganzjahresbetrieb ein Hallenbad geheizt werden soll.

**System:**

Für die Einbindung der Kollektoren gibt es zwei Möglichkeiten:

- Die Solaranlage wird mit der Filterpumpe betrieben
- Die Solaranlage besitzt eine eigene Förderpumpe

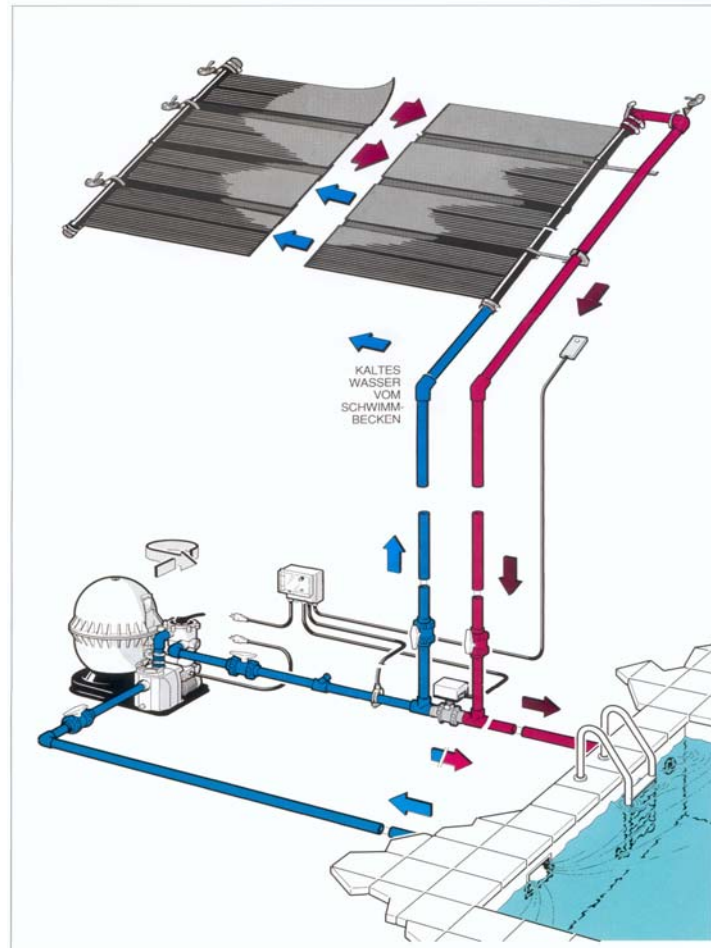
In den meisten Fällen ist es die bessere Lösung, die Solaranlage mit der Filterpumpe zu betreiben.

Ein Umschaltventil, welches mittels automatischer Steuerung oder per Hand umgestellt wird, erzwingt, dass das gefilterte Wasser entweder durch die Solaranlage fließt, oder direkt dem Schwimmbad zugeführt wird.

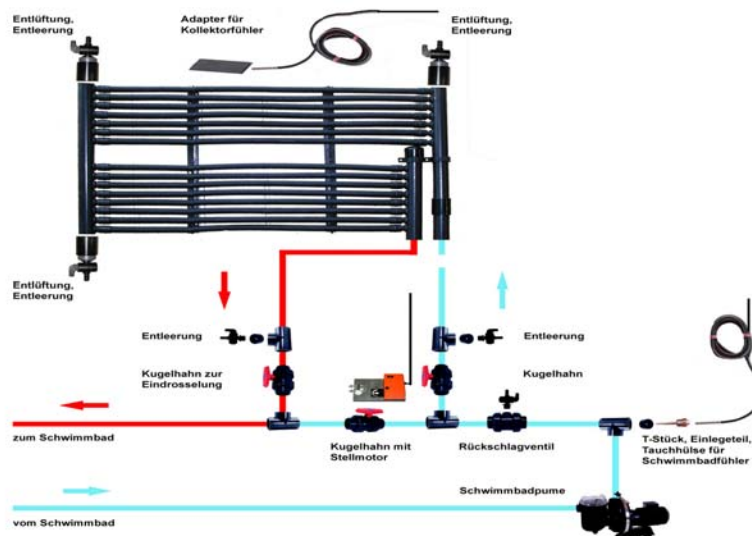
Dieses Konzept weist folgende Vorteile auf:

1. geringere Anschaffungskosten
2. geringerer Stromverbrauch
3. gleichmäßiges Einbringen des erwärmten Wassers über die vorhandenen Einströmdüsen.

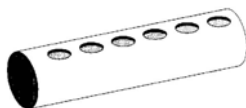
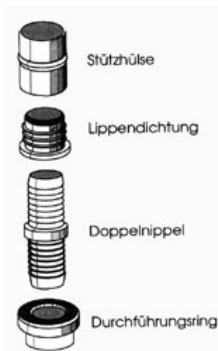
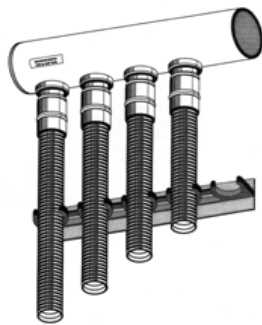
Die andere Möglichkeit, eine eigene Förderpumpe zu verwenden, welche wieder automatisch oder per Hand eingeschaltet wird, ist dann erforderlich, wenn der Höhenunterschied zwischen Wasseroberfläche und obersten Punkt der Solaranlage höher ist als die Filterpumpe überbrücken kann.



**Montageschema:**



• **Technische Daten:**



• **Komponenten :**

**Absorber :**

**Solar-Flex® Rippenrohr:**  
PPH 4122 Hostalen

**Steckverbindung :**

Stützhülse und Doppelnippel: PPH 4122  
Lippendichtung und Durchführungsring: EPDM

**Abstandshalter:** PEHD

**Vorgebohrte Sammelleitungen:**

PVC schwarz Ø 50 mm

**Druckverlust:**

50m = 0,05 bar

Temperaturbeständig      von -45° bis+ 130°  
Gewicht :                      gefüllt 10 kg/m<sup>2</sup>

Alle Materialien sind UV - stabilisiert und beständig gegen Schwimmbadchemikalien wie Chlor, Salze, Alkalien usw.

Nagetiere beißen das harte Material nicht an.

Recyclbar; lebensmittelrechtlich zugelassen.

• **Regelung:**

Eine automatische Steuerung schaltet die Solaranlage ein, sobald die Kollektortemperatur die Schwimmbadtemperatur übersteigt.

Abgeschaltet wird sie, wenn die gewünschte Temperatur erreicht wird, oder die Solarstrahlung nicht mehr ausreichend ist.

Wenn die Anlage die meiste Zeit unter Beobachtung steht kann dieses Ein- bzw. Ausschalten auch per Hand erfolgen und die Regelung entfallen.



## Montagemöglichkeiten:



Das Estec Schwimmbadheizsystem eignet sich besonders zur Selbstmontage da keine Spezialwerkzeuge erforderlich sind!

Die Abmessung kann in Länge und Breite beliebig die vorhandenen Gegebenheiten angepasst werden.

Für die Kollektormontage sind sowohl Steildächer als auch Flachdächer geeignet. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit die Kollektoren auf Hängen, in der Wiese oder auf Stützmauern bzw. Gartenzäunen zu befestigen.

Eine besondere Befestigung ist nicht erforderlich, da dieses System den Wind keine Angriffsfläche bietet.

Die Vorgebohrten Verteilerrohre werden nach Maß geliefert, der Absorber selbst in Rollen zu 200 m. Dies entspricht einer Fläche von etwa 7,5m<sup>2</sup>.

Durch die Ausführung als Umkehrabsorber werden unnötig lange Zuleitungen eingespart. Die beiden Sammelleitungen gehen von einem Punkt weg, welcher nach Bedarf gewählt werden kann.

Für die Sammelleitungen sollten im Freien schwarz eingefärbte PVC-Leitungen verwendet werden da diese im UV Licht nicht spröde werden.

### • **Aufdachmontage:**



### • **Flachdachmontage:**



### Vorteile auf einem Blick:

- Ausgereifte und bewährte Technik
- Keine zusätzlichen Energiekosten
- Einfache Installation
- Problemloser Betrieb
- Lange Lebensdauer
- Passt sich den Gegebenheiten an
- Einfachste Reparatur im Schadensfall
- Nagetierbissfest
- Keine Klebearbeiten an der Dachhaut

### • **So finden sie zu**



Technische Änderungen vorbehalten

# HINTEREGGER ESTEC

Gesellschaft für Energiespartekologie Ges.m.b.H.

Tel: +43(0)2236 377 180 0 www.solartechnik.at Wolfholzgasse 23  
Fax: +43(0)2236 377 180 9 E-mail: dihg@estec.at A-2345 Brunn a. Gebirge