

„All In One“ Energiekonzept



Unser „All In One“ Energiekonzept erweitert Ihre Einzellösung (Schwimmbad, Eislaufen, Heizen, etc.) durch systematische Gleichzeitigkeits-Nutzung der „Abenergie“ und Ausweitung auf den Ganzjahresbedarf an thermischer Energie (Heizen, Klima, Brauchwasser, etc.) zu einem integrierten, in der Rentabilität **überlegenen Investment**. Dann scheint die Sonne **tatsächlich gratis**.

Ihr Fachhändler:



SOLKAV GmbH • www.solkav.eu



*Im wohlig warmen Wasser
haben Sie leicht lachen...*



*...denn Sie sparen mit Ihrem SOLKAV
Solarabsorber gutes Geld!*

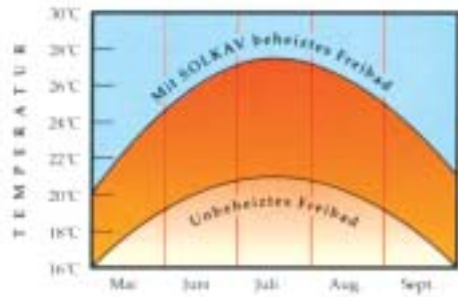
Mit SOLKAV wird Ihr Schwimmbad zum Mittelmeer!



Warum eine Schwimmbadheizung?

Die Badesaison erstreckt sich in der Regel von Mai bis September. Während dieser Zeit (das sind etwa 150 Tage) hat das Wasser eines unbeheizten Freibekens nur an ungefähr 30 Tagen eine Temperatur von über 20°C. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die restlichen 120 Tage das Wasser zu beheizen, wenn man medizinischen Erkenntnissen zufolge die Idealtemperatur von 23°C-28°C erreichen will.

Erhöhung der Ø Badetemperatur:



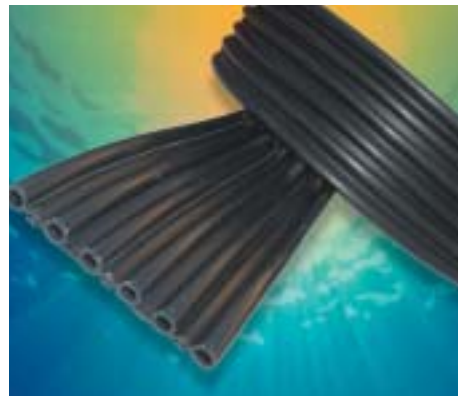
Warum Sonnenenergie?

Ohne Heizung wird das teuerste Schwimmbad nicht optimal genutzt. Für ein konventionell beheiztes Schwimmbad braucht man vergleichsweise bis zu 3000 l Öl pro Saison. Das belastet Geldbörse und Umwelt. Eine SOLKAV-Solarheizung ist die wirtschaftlichste, sicherste und umweltfreundlichste Lösung, weil uns zwei Drittel der gesamten Sonnenenergie zwischen Mai und September, also genau zur Schwimmbadsaison, zur Verfügung stehen.



Warum das SOLKAV-Solarsystem?

Weil sich SOLKAV-Solarabsorbermatten bereits seit über 20 Jahren in kommunalen und privaten Bädern zur vollsten Zufriedenheit bewähren. Der SOLKAV - Solarabsorber bringt im Freibad einen ähnlich hohen Nettowärmeertrag wie ein verglaster Kollektor, bei vergleichsweise wesentlich niedrigeren Anschaffungskosten. Durch die im Regelfall verklebte Matte, wird die bestehende Dachhaut nicht verletzt, wobei die SOLKAV-Solarabsorbermatte bei jeder Dachschräge mit nahezu gleich guter Effizienz verlegt werden kann.



Die vielen Vorteile liegen auf der Hand!

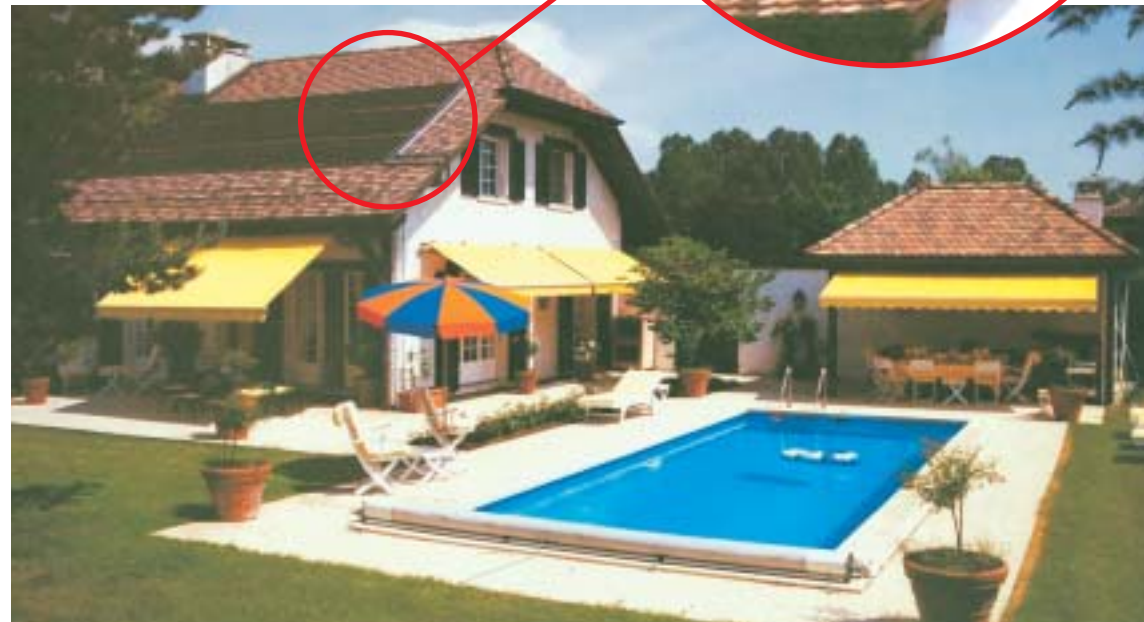
- Amortisierung bereits nach 3-5 Jahren
- Absolut frostbeständig – muß im Winter nicht separat entleert werden
- Keine zusätzlichen Wärmetauscher notwendig, beständig gegen Schwimmbadchemikalien in üblicher Konzentration
- geringes Gewicht, nur 6 kg/m² (gefüllt) keine Belastung Ihres Daches
- Passt sich jeder Dachkonstruktion an. Durch Verklebung am Dach besteht keine Gefahr, die Dachhaut durch Bohren zu verletzen.
- In allen Abmessungen lieferbar



Das SOLKAV Solarabsorber-System

- SOLKAV Classic Solar Solarabsorbermatte
- SOLKAV 3-Weg Motorventil bzw. Umwälzpumpe (bei einem Niveauunterschied größer als 5m)
- SOLKAV elektronische Steuerung inkl. Temperaturfühler
- Fachgerechte Montage und Inbetriebnahme durch Ihren Installateur

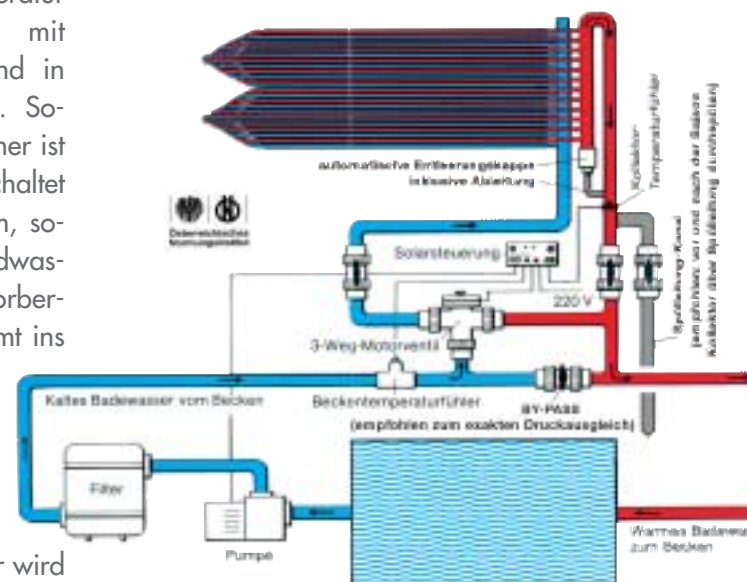
„Warmes Wasser aus dem SOLKAV-System“



Funktionsweise:

Kollektortemperatur und Temperatur des Schwimmbades werden mit Temperaturfühlern gemessen und in der Steuerelektronik verglichen. Sobald die Kollektortemperatur höher ist als die des Schwimmbades, schaltet das elektrische 3-Wegeventil um, so dass das gefilterte Schwimmbadwasser durch die SOLKAV-Solarabsorbermatte fließt, um so dann erwärmt ins Becken zurückzufließen. Bei ungenügender Sonnenstrahlung bzw. erreichter voreingestellter Beckentemperatur schaltet das elektrische Motorventil wieder um und das Schwimmbadwasser wird ausschließlich gefiltert.

Das Solarabsorber-Funktionsschema im Detail:



Materialbeschaffenheit

Die Solarmatten bestehen aus hochwertigem, vulkanisiertem Ethylene-Propylene-Diene-Monomere (EPDM), mit rechtwinkligen Klebeschienen. Daraus resultiert ein Konversionsfaktor η_0 von 93,7% geprüft gemäß ÖNORM M7720 und mittels Prüfzeugnis belegt. Der absolute Ertrag derartiger Anlagen hängt von den klimatischen Randbedingungen (Standort, Sonneneinstrahlung, teilw. Beschattung durch z.B. Bäume, etc.) ab.

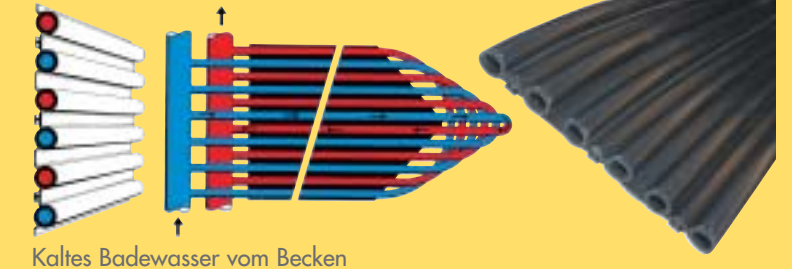
Materialbeständigkeit

Der Absorber ist gegen Schwimmbadwasseraufbereitungsmittel in üblicher Konzentration resistent. Die Temperaturbeständigkeit des EPDM-Absorbers reicht von -50 bis +180 °C.

Verbindungssystem

Die Einbindung der EPDM-Matten in die vorgebohrten, gesenkten PVC-Sammelrohre erfolgt mittels Norton-Stützhülsen aus hochwertigem PTFE. Diese Art der Verbindung stellt eine sichere Möglichkeit dar, im Fall von Beschädigungen ganze Mattenschleifen, ohne großen Aufwand tauschen zu können. Beschädigungen (z.B. Marderbisse) können mittels Reparatursätzen einfach repariert werden.

Warmes Badewasser zum Becken



Kaltes Badewasser vom Becken

1-Kreis-Systemhydraulik

Die Matten werden mit dem Wärmeträgermedium (z.B. Schwimmbadwasser) durchströmt und die dabei aufgenommene Wärmemenge direkt genutzt.

Verarbeitung

Die Verlegung der Matten erfolgt durch Auflegen (Ausrollen) und Verkleben auf den dafür vorgesehen Untergrund. Es sind dazu entsprechend der Ausführung des Daches diverse Vorarbeiten erforderlich.

Einsatzgebiet

- Die Matten werden im Bereich Schwimmbadwassererwärmung eingesetzt. Die Größenordnung reicht von kleinen Privatschwimmbädern bis zu öffentlichen Bädern mit kommerzieller Nutzung.
- Brauchwassererwärmung in Verbindung mit Wärmepumpenaggregaten.