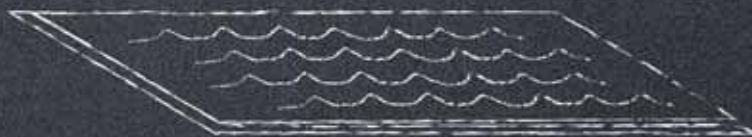
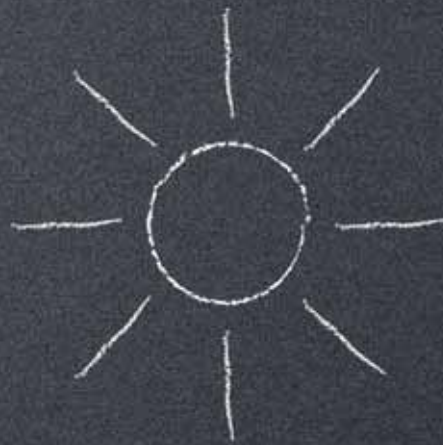


**Die umweltfreundliche und wirtschaftliche Lösung**



*Leben voller Energie*

*Die Sonne strahlt eine gewaltige Energiemenge zur Erde.  
In einer halben Stunde kommt so viel Sonnenstrahlung  
auf dem Globus an, dass damit der gesamte jährliche  
Welt-Energieverbrauch gedeckt werden könnte.*





## Roth Solarsysteme umweltfreundliche Wärme nutzen

### ■ Schwimmbadabsorber für eine angenehme Freibadsaison

Für die Schwimmbadwasser-Erwärmung in Freibädern sind solarthermische Anlagen optimal geeignet. Das Schwimmbadwasser durchströmt die schwarzen, unverglasten Absorber aus hochwertigem, UV-resistentem Polyethylen High Density und wird dabei erwärmt. Die Schwimmbadabsorber werden im einzigartigen CoEx-Verfahren hergestellt.

Das Wasser im Freibad erreicht mit den Schwimmbadabsorbern angenehme Temperaturen, die umweltfreundlich und wirtschaftlich erzeugt werden.

Zusätzlich kann mit dem Einsatz von Schwimmbadabsorbern die Freibadsaison verlängert werden. Die Anschaffungskosten der Absorber amortisieren sich bereits in kurzer Zeit.

Nützlich ist auch der Service. Ein flächendeckender Außendienst sorgt direkt vor Ort für schnelle Beratung in kaufmännischen und technischen Fragen. Zuverlässige Lieferung und Ersatzteilversorgung wird durch ausgereifte Logistik sichergestellt.



# Schwimmbadwasser-Erwärmung mit Roth HelioPool®

## einfach den Sommer verlängern



Freibad Mühldorf am Inn, Deutschland



Freibad Arnstorf, Deutschland

### ■ Gespeicherte Wärme für eine verlängerte Badesaison

Mit dem Roth HelioPool® werden angenehme Wassertemperaturen über die ganze Badesaison erreicht. Diese kann sogar verlängert werden, da der Roth HelioPool® Absorber Wärme speichert, die bei sinkenden Temperaturen genutzt werden kann.

### ■ Was wir für Sie tun können?

Ihre Energiekosten mit einem langjährig bewährten System für die Schwimmbadwasser-Erwärmung senken.

### ■ Energieeffizient Beispiel Freibad Arnstorf

In einem Freibad in Arnstorf, Süddeutschland konnten durch den Einsatz des Roth Schwimmbadabsorbers HelioPool® bereits deutliche Einsparungen erreicht werden:

Schwimmbadgröße/-inhalt: 1000 m<sup>3</sup>  
 Roth HelioPool®: 142 Stück (ca. 315 m<sup>2</sup>)  
 installierte Absorberleistung: 221 kW  
 Energieeinsparung: 16.000 Liter Heizöl/Jahr  
 Einsparung CO<sup>2</sup>-Ausstoß: 42,64 t

### ■ Hinweise zur Auslegung

Die Leistungswerte des Absorbers können nicht mit einem verglasten Kollektor mit Wärmedämmung verglichen werden. Da es sich bei dem HelioPool® um einen unverglasten Absorber ohne Rückwanddämmung handelt, ist der Leistungswert des Absorbers von der zu erwartenden Windgeschwindigkeit abhängig.

Ein weiterer wichtiger Punkt bei der Auslegung einer Absorberanlage ist die Angabe einer Abdeckung des Schwimmbeckens für die Nacht, da der Einfluss auf die Auslegung erheblich ist.

Als überschlägige Mengenermittlung für Mitteleuropa bei nicht abgedeckten Schwimmbädern gilt folgende Faustregel:  
 Absorberfläche = 0,7 x Fläche der Schwimmbadoberfläche





# Roth ServiceXtra

## Komplettlösungen mit Dienstleistungspaket



### ■ Das Plus an Leistungen

Roth bietet seinen Partnern im Fachhandwerk mit „Roth ServiceXtra“ ein umfangreiches Dienstleistungspaket. Es beinhaltet Beratung, Planung und After-Sales-Service.

Die Bedürfnisse der SHK-Fachbetriebe stehen im Mittelpunkt. Mit umfassender **Beratung** und maßgeschneiderter **Planung** positioniert sich Roth als kompetenter Systemanbieter. Umfangreiche **After-Sales-Services** und Gewährleistungen runden das Dienstleistungspaket ab.

Die **Roth Systemlösungen** vernetzen die Produktsysteme von der regenerativen Energieerzeugung über die wirtschaftliche Energiespeicherung und Energieverteilung.

Alle Komponenten des Gesamtsystems sind optimal aufeinander abgestimmt und sorgen für maximale Energieeffizienz bei höchstem Nutzerkomfort.

Neugierig geworden? Unterlagen dazu finden Sie unter [www.roth-werke.de/de/roth-downloads.htm](http://www.roth-werke.de/de/roth-downloads.htm).

### ■ Zertifizierter Hersteller

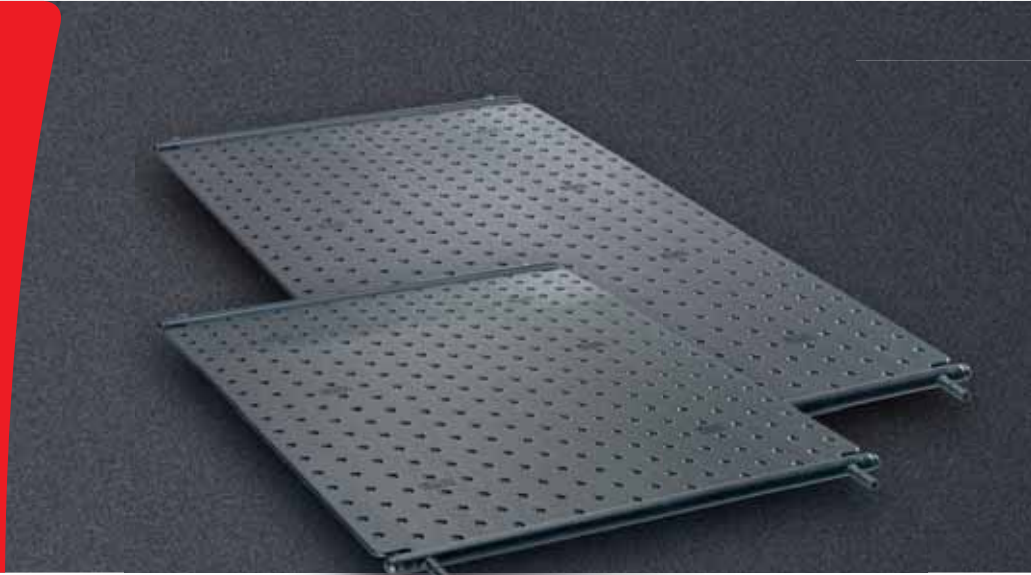
Unseren Service untermauern wir mit dem Qualitätszeichen „Zertifizierter Hersteller – Qualität, Sicherheit, Service“ des Zentralverbandes Sanitär-Heizung-Klima (ZVSHK).



# Roth Schwimmbadabsorber HelioPool®

für direkte solare Schwimmbadwasser-Erwärmung im Durchlaufprinzip

- > nur ein Absorbertyp
- > optimale Absorbergrößen
- > horizontale und vertikale Montage
- > hoher Wirkungsgrad
- > vollflächig durchströmt, frostsicher\* und begehbar
- > hochwertiges PE-HD
- > geringer Druckverlust
- > direkter Durchfluss von Schwimmbadwasser
- > umfangreiche Roth Gewährleistung



## ■ Schwimmbadwasser umweltfreundlich und wirtschaftlich mit der Sonne erwärmen

Als Spezialist in Kunststoffverarbeitung entwickelte Roth den Schwimmbadabsorber Roth HelioPool® aus hochwertigem High Density-Polyethylen (PE-HD). Er eignet sich zur umweltfreundlichen und energiesparenden Erwärmung von Schwimmbadwasser im Durchlaufprinzip. Mit nur einem Absorbertyp können alle Montageanwendungen realisiert werden, da acht Abgänge am Absorber vorhanden sind. Eine einfache Montage ist somit garantiert.

Der Roth HelioPool® zeichnet sich durch seine optimalen Absorbergrößen von 1,2 m<sup>2</sup> und 2,22 m<sup>2</sup> sowie durch einen hohen Wirkungsgrad aus. Er wird vollflächig durchströmt, ist frostsicher\*, begehbar und eignet sich für den direkten Durchfluss von Schwimmbadwasser. Die spezielle Absorberkonstruktion mit idealer Wandstärke gewährleistet einen geringen Druckverlust. Außerdem sind die beiden Absorbergrößen einfach zu kombinieren.

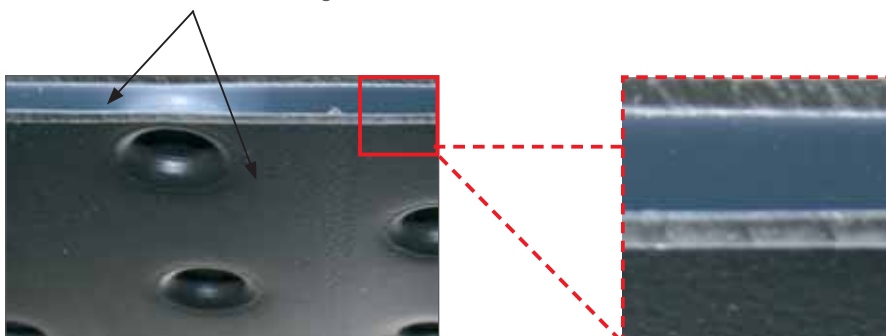
## ■ Kostengünstige Lösung

Die Nutzung solarer Energie durch Schwimmbadabsorber ist eine wirtschaftliche Lösung für die Schwimmbaderwärmung. Die Anschaffungskosten amortisieren sich in kurzer Zeit.

## ■ Einzigartig

Das in der Fertigung angewandte CoEx-Verfahren bewirkt einen zweischichtigen Materialaufbau des Absorbers mit unterschiedlichen Werkstoffeigenschaften. Daraus resultieren eine hohe Stabilität und Witterungsbeständigkeit, sowie eine dauerhafte UV-Resistenz, was die Langlebigkeit des Schwimmbadabsorbers HelioPool® garantiert. Das Material ist frostsicher\* und begehbar.

CoEx-Verfahren (Zweischichtigkeit)



\* Frostsicher in Kombination mit Frostschutzmittel. Ohne Einsatz von Frostschutzmittel ist der Roth Schwimmbadabsorber HelioPool® bei Frostgefahr zu entleeren.



# Roth Schwimmbadabsorber HelioPool®

## flexible Anwendung



Freibad Niedereisenhausen, Deutschland



### ■ Nur ein Modell für alle Anschlussarten

Jeder Absorber besitzt acht Anschlüsse (vier Stück mit 25 mm und vier Stück mit 40 mm), die je nach Anschlussart variabel belegt werden können, somit ist nur eine Ausführung notwendig.

### ■ Alles aus einer Hand

Roth bietet ein komplettes und montagefertiges System inklusive Roth Befestigungsset für die Montage auf dem Dach, den zugehörigen Verbindungssets und Roth Solarregelung SW.

### ■ Roth HelioPool® Zubehör



Roth HelioPool® Montageschiene lang und kurz



Roth Universalbefestigungsanker Grundset senkrecht und waagrecht



Roth Verbindungsset HelioPool® und Roth Endstopfenset HelioPool®

#### Technische Spezifikationen Roth HelioPool®

Länge [mm]	2000	1090
Breite [mm]	1100	
Höhe [mm]	15	
Bruttofläche [m <sup>2</sup> ]	2,22	1,2
Gewicht [kg]	14	8,5
Füllmenge [l]	16	8
Verbindungen	8, davon 4 Stück mit ø 40 mm und 4 Stück mit ø 25 mm. Je nach Verbindungsmethode der Absorber zu verwenden.	
Prüfdruck kurzzeitig [bar]	3	
max. Betriebsdruck [bar]	1 ±0,1	
Material	PE-HD (schwarz)	
Anzahl an Absorbern für horizontale Verbindung (max.)	8	
Anzahl an Absorbern für vertikale Verbindung (max.)	4	

# Einsatzmöglichkeiten

## mehr als ein Schwimmbadabsorber

### ■ Befestigungsarten des Roth HelioPool®

Der Roth HelioPool® kann auf/an allen ebenen Flächen und Untergründen montiert werden.



Flachdachmontage



Montage auf ebener Freifläche



Sonderkonstruktion/Freiaufstellung



Schrägdachmontage



Montage auf schräger Freifläche

### ■ Trinkwassererwärmung

Der Roth HelioPool® kann in südlichen Ländern in Kombination mit einem Wärmetauscher auch zur Trinkwassererwärmung verwendet werden.



### ■ Wärmeübertrager

In Anlagensystemen zum Entzug oder zur Abgabe von Wärme/Kälte kann der Roth HelioPool® als Wärmeübertrager eingesetzt werden.



### ■ Thermosiphonsystem

Der Einsatz im Thermosiphonsystem ist ebenfalls möglich.



# Roth Solarregelung SW

die optimale Steuerung für Ihre Anlage

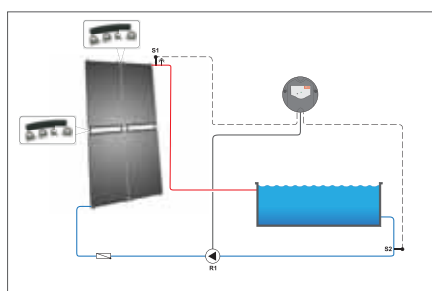


## ■ Roth Solarregelung SW

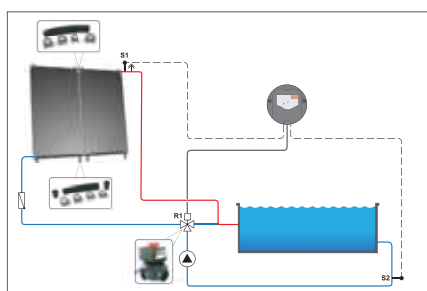
Die Roth Solarregelung SW dient zur einfachen Temperaturdifferenzregelung. Sie besitzt kein Display zur Temperaturanzeige. Die Einstellungen werden über DIP-Schalter und Potentiometer vorgenommen. Die Regelung kann immer verwendet werden,

wenn nur eine Temperaturdifferenzregelung benötigt wird, z. B. Schwimmbadregelung mit Roth HelioPool®, Standard-Solarsystem mit einem Speicher oder Rücklaufanhebung. Es können zwei Temperatursensoren PT 1000 angeschlossen werden.

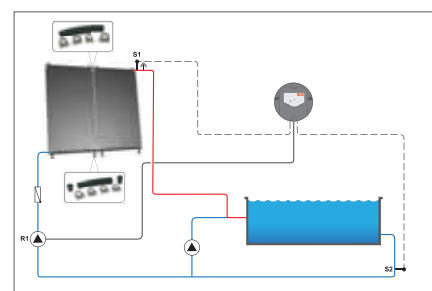
**Betrieb mit eigener Pumpe und Roth Solarregelung SW, Verrohrung unabhängig vom Filterkreislauf**



**Betrieb mit Schwimmbadpumpe und über Roth 3-Wege-Umschaltventil in Kombination mit der Roth Solarregelung SW**



**Betrieb mit eigener Pumpe, Schwimmbadpumpe und Roth Solarregelung SW in den Filterkreislauf integriert**



# Referenzen

Praxisbeispiele, die für sich sprechen



- 1 **Roth Schwimmbadabsorber HelioPool®**  
Freibad Gramming, Deutschland
- 2 **Roth Schwimmbadabsorber HelioPool®**  
Freibad Knüllwald-Remsfeld, Deutschland
- 3 **Roth Schwimmbadabsorber HelioPool®**  
Freibad Niedereisenhausen, Deutschland
- 4 **Roth Schwimmbadabsorber HelioPool®**  
Kleinanlage Nordhorn, Deutschland



5 **Roth Schwimmbadabsorber HelioPool®**  
Freibad Arnstorf, Deutschland

6 **Roth Schwimmbadabsorber HelioPool®**  
Freibad Mühldorf am Inn, Deutschland

7 **Roth Schwimmbadabsorber HelioPool®**  
Freibad Kiebitzberge Berlin, Deutschland



Foto: Dario Lehner, vor-ort-foto.de



Foto: Dario Lehner, vor-ort-foto.de

# Roth setzt ein Zeichen als „Zertifizierter Hersteller“ des ZVSHK



... für eine starke Partnerschaft  
mit dem Handwerk.



## ■ Orientierung und Sicherheit für das SHK-Handwerk

Mit dem Prädikat „Zertifizierter Hersteller – Qualität, Sicherheit, Service“ zeichnet der ZVSHK in einem transparenten Verfahren Hersteller aus, die die betrieblichen Prozesse des SHK-Fachbetriebs durch

- > hohe Produktqualität,
- > umfangreiche Serviceangebote und
- > Investitionen in Forschung und Entwicklung

bestmöglich unterstützen.

## ■ Innovation statt Stillstand

Die Anforderungen unserer Branche entwickeln sich ständig weiter. Ebenso ergeben sich stetig neue oder verbesserte Serviceleistungen, mit denen Hersteller Handwerksbetriebe unterstützen können.

Aus diesem Grund ist das ZVSHK-Qualitätszeichen ein agiles Qualitätszeichen. Das bedeutet: Die Erfüllung der jeweils aktuellen Qualitätskriterien durch die „Zertifizierten Hersteller“ werden regelmäßig vom Zentralverband überprüft, um eine tatsächliche Servicequalität für das Handwerk sicherzustellen. Die Qualitätskriterien selbst werden jährlich auf den Prüfstand gestellt und wo erforderlich den aktuellen Entwicklungen angepasst. **Miteinander für mehr Qualität!**

Weitere Informationen unter: [www.zvshk.de/qualitaetszeichen/](http://www.zvshk.de/qualitaetszeichen/)

## ■ Roth unterstützt ZVSHK Kampagne „Zeit zu starten“

Neben der aktiven Beteiligung am ZVSHK-Qualitätszeichen unterstützt Roth als Sponsor die Kampagne des ZVSHK „Zeit zu starten“. Für die Nachwuchsgewinnung im SHK-Fachhandwerk hat der ZVSHK die bundesweite Initiative ins Leben gerufen.

Die Internetseite im Rahmen der Marketingkampagne beinhaltet zahlreiche Informationen und Möglichkeiten für den Nachwuchs wie SHK-Berufe-Finder, Ratgeber, praktische Unterstützung, Hilfe bei der Bewerbung und das Finden passender Ausbildungsbetriebe.

Informationen hierzu erhalten Sie unter [www.zeitzustarten.de](http://www.zeitzustarten.de)



## Unsere Stärken

### Ihre Vorteile

#### Innovationsleistung

- > Frühzeitiges Erkennen von Markterfordernissen
- > Eigene Materialforschung und -entwicklung
- > Eigenes Engineering
- > Das Unternehmen ist zertifiziert nach ISO 9001

#### Serviceleistung

- > Flächendeckender, qualifizierter Außendienst
- > Hotline und Projektierungsservice
- > Werkschulungen, Planungs- und Produktseminare
- > Europaweite schnelle Verfügbarkeit aller Produktprogramme unter der Marke Roth
- > Umfangreiche Gewährleistungen

#### Produktleistung

- > Montagefreundliches, komplettes Produktsystemangebot
- > Herstellerkompetenz für das komplette Produktprogramm im Firmenverbund der Roth Industries



**Roth**



## Roth Energie- und Sanitärsysteme

### Erzeugung

- Solarsysteme <
- Wärmepumpensysteme <

### Speicherung

- Speichersysteme für  
Trink- und Heizungswasser <
- Brennstoffe und Biofuels <
- Regen- und Abwasser <

### Nutzung

- > Flächen-Heiz- und Kühlsysteme
- > Wohnungsstationen
- > Rohr-Installationsysteme
- > Duschsysteme



**ROTH WERKE GMBH**  
 Am Seerain 2  
 35232 Dautphetal  
 Telefon: 06466/922-0  
 Telefax: 06466/922-100  
 E-Mail: [service@roth-werke.de](mailto:service@roth-werke.de)  
[www.roth-werke.de](http://www.roth-werke.de)

