

POWERSUN® - PERFECTSUN®

SOLARE WARMWASSERBEREITUNG
kostenlos mit Solarenergie

... Denn die Sonne
schickt uns keine
Rechnung

**Ökonomischer
Nutzen**



**Höchster
Komfort**



**Kompakte
Systemtechnik**



ÖERTLI

Wärme Wasser Wohlbefinden

POWERSUN® - PERFECTSUN®

SOLARE WARMWASSERBEREITUNG – EIN TOLLES

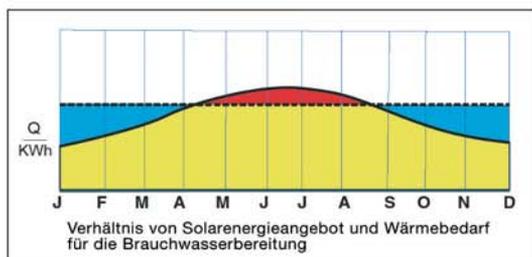


Die unerschöpfliche Energiequelle der Sonne schickt uns $1,4 \text{ kW/m}^2$ Wärmeleistung zu unserem Planeten. Davon können wir an jedem Ort ca. 1 kW/m^2 nutzen, sofern die Sonne im Zenit steht.



Die solaren Bestrahlungsleistungen sind überall in Mitteleuropa nutzbar – und zwar an jedem Ort kostenlos.

Egal, an welchem Standort Sie sich in Deutschland befinden, die Systeme PERFECTSUN und POWERSUN werden bei richtiger Kollektorfelddimensionierung einen Einsparungseffekt (solare Deckungsrate) von ca. 60% realisieren.



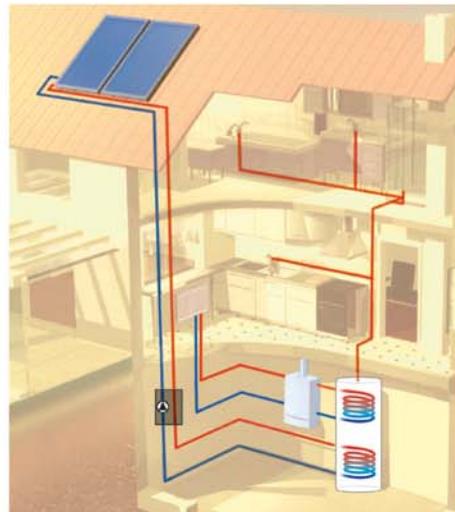
Rot: Solares Überangebot
Gelb: Solares Angebot
Blau: Wärmebedarf (Brauchwasserbereitung)

SOLARE WARMWASSERBEREITUNG

Eine OERTLI Solaranlage zur Warmwasserbereitung besteht aus drei Hauptkomponenten:

- dem Solarkollektor
- dem solaren Brauchwasserspeicher
- der Solarstation (Solarregler, Pumpe, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitseinrichtungen).

Um unerwünschte Montagefehler zu vermeiden – sowie auch die bestmögliche Ausnutzung von vorhandener Stellfläche zu erreichen, ist beim POWERSUN/ PERFECTSUN die Solarstation gleich am Speicher vormontiert. Die Station transportiert das vom Kollektor erwärmte Frostschutzmittel zum Speicher. Im Speicher befinden sich Wärmetauscher, welche das Trinkwasser vom Solarkreis trennen. Je nachdem wie stark Sonne scheint, wird die Solarenergie in den oberen bzw. in den unteren Speicherbereich eingeschichtet (POWERSUN). Damit steht auch bei geringen Einstrahlungsverhältnissen nutzbare Sonnenenergie für die Warmwasserbereitung zur Verfügung.



HOCHLEISTUNGSFLACHKOLLEKTOREN

Der SUN 210 und der SUN 270 besitzen als Produktvorteil eine mäanderförmige Verrohrung.

Beim SUN 270 ist neben der konventionellen Aufdachmontage auch die Dachintegration oder eine Aufständigung auf dem Flachdach möglich. Zudem besitzt der SUN 270 eine integrierte Rücklaufleitung, welche den einseitigen Anschluss ermöglicht. Der SUN 210 ist etwas kleiner und besitzt einen Kollektorrahmen aus gebürstetem Aluminium.



GEFÜHL BEIM DUSCHEN

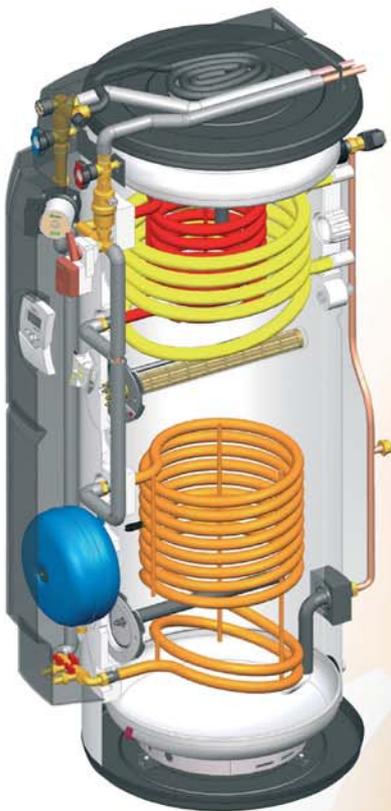


POWERSUN®

Solare Warmwasserbereitung auf höchstem Niveau. Der Speicher besitzt insgesamt 3 innenliegende Wärmetauscher. Zwei davon werden für die solare Einspeisung genutzt (oben und unten). Bei guten Einstrahlungsverhältnissen werden die hohen Kollektortemperaturen über ein sich am Speicher befindliches 3-Wege-Ventil in den oberen Bereich eingeschichtet. Dadurch steht sofort warmes Duschwasser an der Stelle zur Verfügung, an der es auch aus dem Speicher entnommen wird.

Hierdurch werden zusätzliche Kesselstarts vermieden.

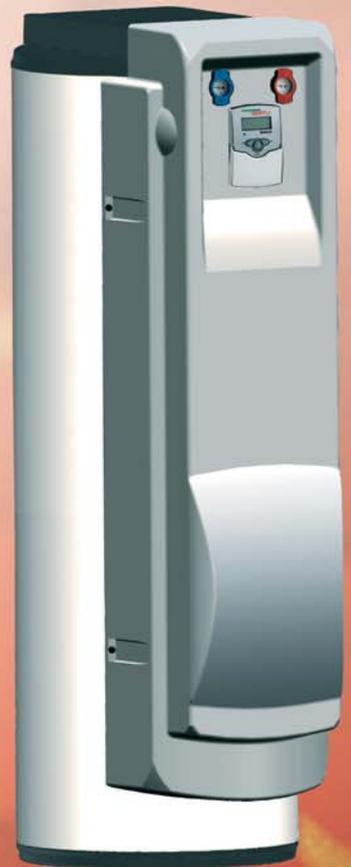
Scheint die Sonne etwas weniger, so findet die Einspeisung im unteren Speicherbereich statt. Dadurch hat der POWERSUN im Vergleich zu konventionellen Solarspeichern bis zu 15% mehr solaren Nutzen. Scheint die Sonne nicht, so heizt der Kessel über einen eigenen (dritten) Wärmetauscher nach.



Zudem hat der POWERSUN sämtliche Solaramaturen sowie die Solarkreisregelung im Vorbau integriert. Unter der form-schönen Verkleidung (schwenkbar) befindet sich die solare Umwälzpumpe, das Ausdehnungsgefäß (18 Liter), die Sicherheitsgruppe, die Spül- und Befüll-einrichtung, das 3-Wege-Umschaltventil sowie die hochwertig isolierte Verrohrung. Ein unverwechselbares OERTLI-Design rundet das Erscheinungsbild des POWERSUN's ab.

PERFECTSUN®

Der PERFECTSUN basiert auf dem klassischen Prinzip der solaren Warmwasserbereitung mit zwei integrierten Glattrohrtauschern. Am Tauscher oben findet die konventionelle Nachheizung statt, sofern die Solarstrahlung nicht ausreicht. Im Tauscher unten wird die solare Wärme eingespeist. Der Speichervorbau enthält die Solarstation mit allen notwendigen Komponenten (Umwälzpumpe, Ausdehnungsgefäß,...) sowie die Solarkreisregelung, welche eine leistungs-geregelte Ansteuerung der Umwälzpumpe realisiert.



Solarspeicher OBSP plus Solarbaugruppe DKP

Mit der Erweiterung des klassischen Solarspeichers OBSP (300, 400 und 500 Liter) durch die solare Pumpenbaugruppe DKP erhält man eine kompakte Lösung, bei der ein Wandaufbau der Solarstation entfällt. Alle weiteren Anschlüsse am Speicher befinden sich rückseitig. Einzige Armatur, welche zur Komplettierung des Systems notwendig wird, ist das solare Ausdehnungsgefäß.



POWERSUN® - PERFECTSUN®

SOLARE WARMWASSERBEREITUNG – EIN TOLLES GEFÜHL BEIM DUSCHEN

Untenstehende Tabelle soll als Dimensionierungshilfe für die solare Warmwasserbereitung dienen. Die Tabelle bezieht sich auf den Standort Würzburg (geographischer Mittelpunkt Deutschlands) und ist in hohem Maße vom tatsächlichen Warmwasserbedarf pro Person abhängig. Dieser ist mit 40 Liter Warmwasser pro Person und Tag zugrunde gelegt. Die Tabelle ersetzt nicht ordentliche Berechnung durch Ihren Heizungsfachmann.

Personen Erwachsene / Kinder	 Flachkollektor SUN 210 2,06 m ²	 Flachkollektor SUN 270 2,7 m ²	 Röhrenkollektor SUN 3000 16 Röhren	geeignete WWSpeicher		
				 OBSP + DKP	 PERFECTSUN	 POWERSUN
2 / 0 	2	2	3	OBSP 300	PERFECTSUN 300	POWERSUN 350
2 / 1 	2	2	3	OBSP 300	PERFECTSUN 300*	POWERSUN 350*
2 / 2 	3	2	4	OBSP 300 OBSP 400	PERFECTSUN 300* PERFECTSUN 400*	POWERSUN 350*
2 / 3 	3	3	5	OBSP 400	PERFECTSUN 400*	POWERSUN 350*
2 / 4 	4	3	6	OBSP 400 OBSP 500	PERFECTSUN 400* PERFECTSUN 500*	-

* Beim Einsatz von Röhrenkollektoren wird ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß erforderlich

Technische Daten	 OBSP und PERFECTSUN 300	 OBSP und PERFECTSUN 400	 OBSP und PERFECTSUN 500	 POWERSUN 350
Speicherinhalt [l]	300	370	500	350
Nachheizvolumen (Kessel) [l]	104	132	183	110
Nachheizvolumen (Solar) [l]	196	238	317	240
Solartauscher oben (Inh.) [l]	-	-	-	2,4
Solartauscher unten (Inh.) [l]	8,9	8,9	11,1	3,9
Kesseltauscher (Inh.) [l]	4,3	4,9	4,9	4
Durchmesser mit Isol. [mm]	600	650	751	700
Höhe mit Isol. [mm]	1754	1784	1752	1820
Bereitschaftswärmeverlust bei $\Delta T = 45 \text{ K}$ [kWh/d]	2,5	2,9	3	2,7
Gewicht [kg]	150	260	300	193



OERTLI-ROHLEDERWÄRMETECHNIK GmbH
Raiffeisenstraße 3
D-71696 Möglingen
Telefon 07141/2454-0
Telefax 07141/2454-88
e-mail: info@oertli.de

www.oertli.de

OERTLI wurde 1929 in der Schweiz gegründet, und hat sich einen starken Namen in der Entwicklung von Low-NOx Oel/Gas Gebläseburnern gemacht. Alle OERTLI Warmwasser und Heizungsprodukte entsprechen den Werten, die das Markenzeichen auszeichnen: einfache Bedienung, umweltschonend, energiesparend. Der hohe Produktions-Standard wird in unseren Werken im Elsaß und in Deutschland ständig überwacht und verbessert.

Ihr Heizungsfachmann

OERTLI