

# Wallnöfer Solarsystem mit Walltherm® Kaminofen

## Die effiziente Art mit Sonne und Holz zu heizen:

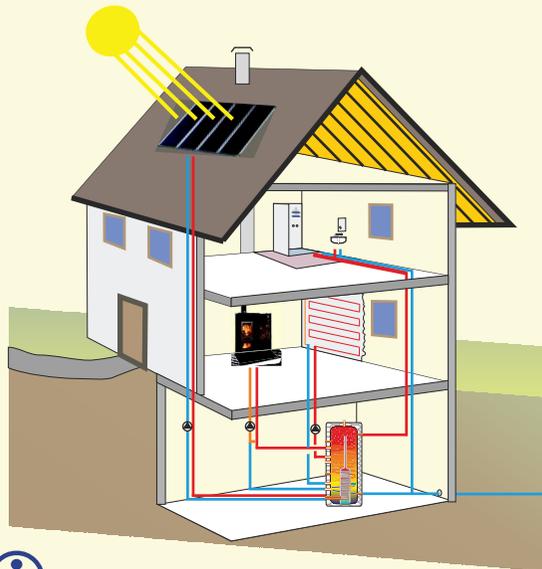
Durch die Kombination der leistungsstarken Wallnöfer Sonnenkollektoren KA88/2002, des Walltherm® Kaminofens und des Schichtspeichers Logix24 ist es möglich, den Energiebedarf für Warmwasser und Heizung eines Einfamilienhaushaltes komplett zu decken.

Der Schichtspeicher Logix24 hat eine zentrale Rolle, in ihm wird sowohl das Heizwasser der Zentralheizung, als auch das Brauchwasser (Duschwasser) beheizt. Er wird so dimensioniert, dass die erzeugte Wärme über den ganzen Tag verteilt abgerufen werden kann, auch wenn gerade keine Wärmequelle Wärme liefert.

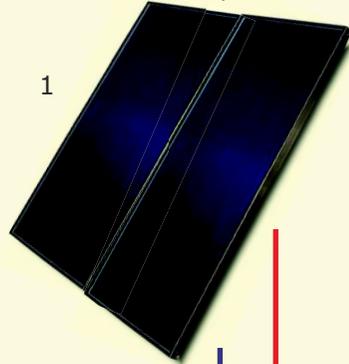
Die Solaranlage beheizt durch den raffiniert konstruierten Schichtwärmetauscher primär den obersten Speicherbereich, sodass bereits nach wenigen Sonnenstunden ausreichend Brauchwasser zur Verfügung steht. In den sonnenreicheren Monaten deckt die Solaranlage den kompletten Warmwasserbedarf, das Brauchwasser reicht dann auch über einige Regentage.

Die leistungsstarken Wallnöfer Sonnenkollektoren decken auch in den Wintermonaten, abhängig von der Fläche, Lage und Ausrichtung einen beträchtlichen Anteil des Heizwärmebedarfs, die zusätzlich benötigte Energie wird durch das lodernd brennende Feuer des Walltherm® Kaminofens erzeugt.

Natürlich besteht die Möglichkeit, weitere Wärmequellen ins Heizsystem einzubinden, am Schichtspeicher Logix24 sind genügend Anschlussmöglichkeiten vorhanden (siehe Schema).



Sonnenkollektoren KA88/2002

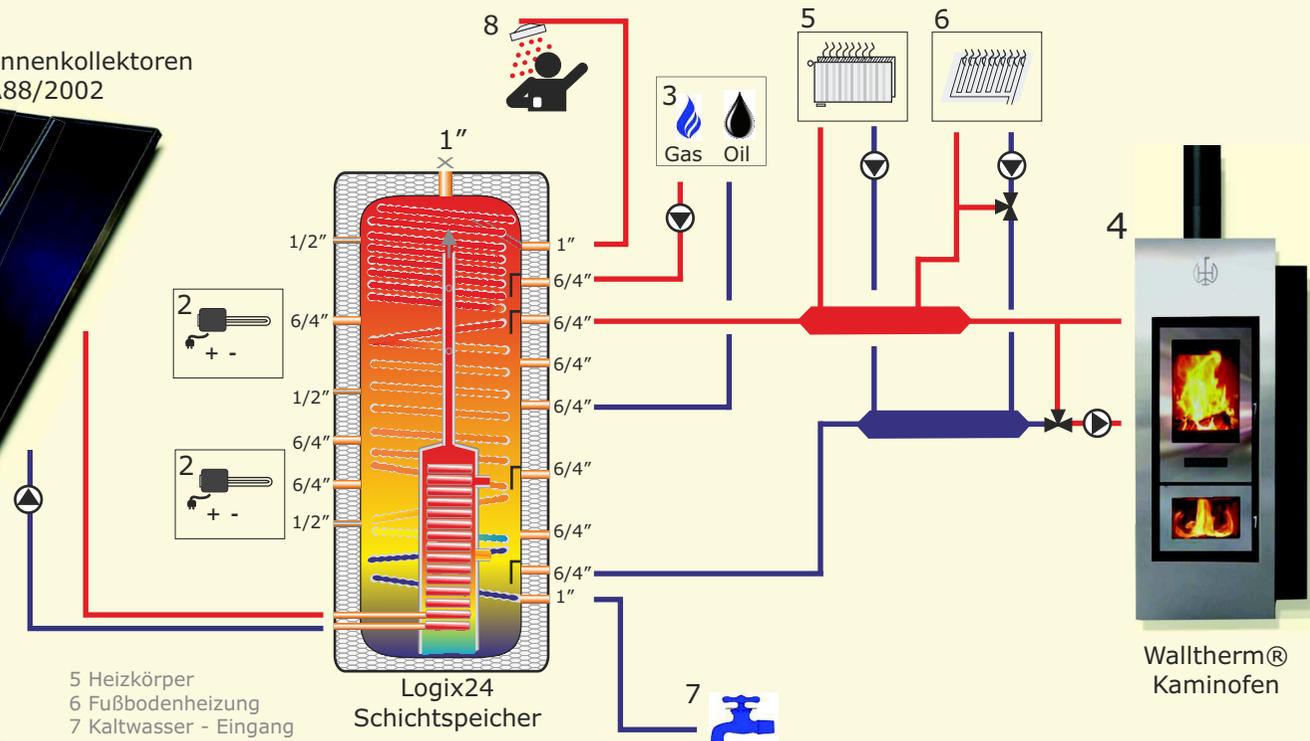


Beispiel: Wohnhaus (50kwh/m<sup>2</sup>,a)  
Standort: Schluderns/Südtirol  
mit Solaranlage 10 m<sup>2</sup> Sonnenkollektoren KA88/2002 Comfort  
Ausrichtung: Süd, Neigung: 45°  
mit Walltherm® Kaminofen  
und Schichtspeicher Logix24 1000 lt.

Beheizbare Wohnfläche: 110 m<sup>2</sup> (Fußbodenheizung)  
Warmwasserverbrauch: 250 lt/ Tag (5 Personen)

Deckungsanteil Solaranlage an Warmwasser und Heizbedarf: **48%**  
Deckungsanteil Solaranlage Warmwasserbedarf: **73%**  
Holzverbrauch: ca. 4 - 6 Raummeter / Jahr  
(abhängig von Holzart)

- 1 Sonnenkollektoren
- 2 Elektro - Heizstab
- 3 Gas/Ölheizung
- 4 Walltherm® Kaminofen
- 5 Heizkörper
- 6 Fußbodenheizung
- 7 Kaltwasser - Eingang
- 8 Warmwasser - Ausgang



Walltherm® Kaminofen

# Der Wallnöfer Sonnenkollektor KA88/2002:

Effiziente Sonnenkollektoren ermöglichen es, das benötigte Warmwasser (Duschwasser) in den Sommermonaten gänzlich zu erwärmen und auch in der sonnenarmen Zeit noch einen beträchtlichen Anteil für Warmwasser und die Heizung zu liefern.

Um langfristig ordentliche Erträge zu erzielen, ist es wichtig, dass Sonnenkollektoren über eine gute Absorbertechnik (Wärmetauscher) verfügen und dass deren Gehäuse jeder Witterung standhält, um auch über Jahrzehnte funktionstüchtig zu bleiben.

Die Wallnöfer Sonnenkollektoren KA88/2002 sind mit einem einzigartigen Absorbersystem ausgestattet. Anders als bei herkömmlichen Absorbersystemen ist hier der Einsatz von WARO- Flachrohren welche im Verbund mit dem hochselektiv-beschichteten Kupfer- Absorberblech stehen.

Aufgrund der flachen Rohrform ergibt sich eine viel größere Kontaktfläche (20 mm) zum sonnenbeschienenen Absorberblech und somit eine viel schnellere Wärmeübertragung auf das Wärmeträgermedium das durch die Flachrohre strömt, dies ist gerade bei schwacher Sonne (Wintermonate) ein enormer Vorteil.

Der überragende Wirkungsgrad bestätigt den Vorteil des Absorbersystems mit Waro- Flachrohre.

**86%**  
**Wirkungsgrad**  
Absorption **95 %**

Absorberfläche in Kupfer mit Absorptionswert: **95%**

Gehärtetes Solarglas mit 92% Transparenz

Dämmung seitlich und rückseitig

**WARO- Flachrohre** mit 20mm Kontaktfläche zur Absorberfläche für schnellste Wärmeübertragung

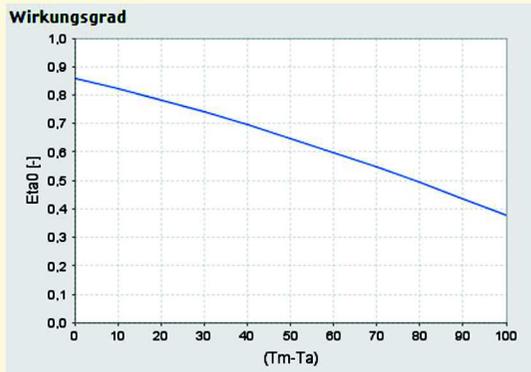
**SPF** Solartechnik Prüfung Forschung

**TÜVRheinland®**  
DIN CERTCO

**DIN** Geprüft

## Super Wirkungsgrade !!!!

$$\eta_{-0} = 0,86 \quad \eta_{-0,05} = 0,65 \quad \eta_{-0,1} = 0,42$$



Legende:  
Eta0 [-] = Wirkungsgrad von 0 - 1,0 (1=100%)  
Tm-Ta = mittlere Kollektortemperatur - Umgebungstemperatur

Leistung pro Kollektor  
(Aperturfläche 2,31m<sup>2</sup>)  
bei G=1000Watt/m<sup>2</sup>:  
30K (Tm-Ta) = 1685 W  
50K (Tm-Ta) = 1467 W

Legende: G = Globalstrahlung / K = Kelvin (Temp.)  
Tm = mittlere Kollektortemperatur Ta = Umgebungstemperatur

## Technische Daten:

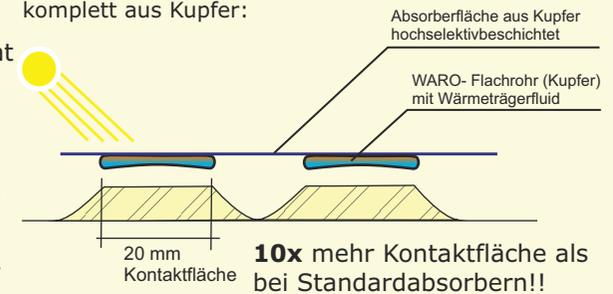
Höhe:	88 mm
Breite:	920 mm
Länge:	1940 mm
Kollektorfläche:	1,80 m <sup>2</sup>
Absorberfläche:	1,65 m <sup>2</sup>
Material Absorberfläche - Rohre:	Kupfer - Kupfer
Absorption u. Emission Absorberfläche:	$\alpha = 95\%$ $\epsilon = 5\%$
Absorberinhalt:	0,6 l/m <sup>2</sup>
Gehärtetes Solarglas Transparenz:	92%
Gewicht:	35 kg
Betriebsdruck:	2-4 bar
Prüfdruck:	8 bar
Wärmedämmung:	Steinwolle 50mm
Wärmeverlust:	3,7 W/m <sup>2</sup> k
Max. Stillstandtemp.:	250°C
Gehäusematerial:	Edelstahl

Standardformat  
1,8 m<sup>2</sup>

Großformat  
2,5 m<sup>2</sup>

88 mm	Absorberfläche aus Kupfer hochselektivbeschichtet
1050 mm	WARO- Flachrohr (Kupfer) mit Wärmeträgerfluid
2350 mm	
2,50 m <sup>2</sup>	
2,30 m <sup>2</sup>	
Kupfer- Kupfer	
$\alpha = 95\%$ $\epsilon = 5\%$	
0,6 l/m <sup>2</sup>	
92%	
48 kg	
2-4 bar	
8 bar	
Steinwolle 50mm	
3,7 W/m <sup>2</sup> k	
250°C	
Edelstahl oder Aluminium	
Solar Keymark zertifiziert	

Der **Wallnöfer- Absorber** komplett aus Kupfer:



Standardabsorber:

