

# TOPSON UND TRK

## SOLAR FLACH- UND RÖHRENKOLLEKTOREN

Die in Deutschland verfügbare Solarenergie liegt 80-fach über dem Bedarf an Primärenergie. In solarthermischen Anlagen wird dieses Potenzial genutzt, um Wärmeenergie zu erzeugen. Technisch gesehen wandeln dabei Kollektoren das Sonnenlicht in Wärme um und leiten diese über ein Wärmekreislaufsystem dem Haushalt zu. Wärme, die nicht sofort verbraucht wird, wird in integrierten Speichern gesammelt und steht später zur Verfügung. Zunächst war das System dazu gedacht Warmwasser für Dusche, Bad oder auch Trinkwasser bereit zu stellen. Heute lässt sich Solarthermie zur Unterstützung der Raumheizung nutzen.

- Geeignet zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung
- Hoher Wirkungsgrad
- Flexibel im Aufstellwinkel (10° bzw. 15°- 90°)
- Problemlos in alle Wolf-Systeme integrierbar sowie mit verschiedenen Wärmespeichern kombinierbar
- Erfüllt Bedingungen des Umweltzeichens „Blauer Engel“
- 5 Jahre Gewährleistung (auf TopSon F3)



### Förderung von Solarthermie

Wer sich für eine solarthermischen Anlage entscheidet, wird von der Bundesregierung bezuschusst. Zum 2. August 2007 wurden diese Beihilfen nochmals um 50% erhöht und die Beantragung vereinfacht. Für Solarwärmeanlagen ohne Heizungsunterstützung zahlt der Bund nun 60€/m<sup>2</sup> Kollektorfläche, Solarwärmeanlagen mit Heizungsunterstützung werden sogar mit 105€/m<sup>2</sup> Kollektorfläche gefördert. Der Antrag muss außerdem nicht mehr bereits vor dem Bau gestellt und genehmigt sein, sondern hat nun Zeit bis spätestens 6 Monate nachdem die Anlage betriebsbereit installiert wurde.

# TOPSON UND TRK

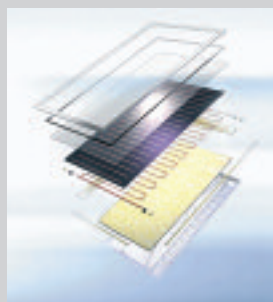
Im **Flachkollektoren** ist der Absorber mit Steinwolle (60mm dick) gegen Wärmeverluste geschützt. Die Abdeckung besteht aus hagelschlaggeprüften, thermisch vorgespannten Sicherheitsglas, mit 3,2mm (TopSon) und 3,0 mm (CFK-1) Dicke. Wolf Flachkollektoren sind im Rahmen des Marktanzreizprogramms für Erneuerbare Energien des Bundes förderfähig.

## Technische Daten

Modell	TOPSON F3	TOPSON F3-Q (Querformat)	CFK-1
Absorbermaterial	Kupfer	Kupfer	Aluminium
Aufstellwinkel	15°- 90°	15°- 90°	15°- 90°
Optischer Wirkungsgrad (%)	82,1	81,9	71,2
Wärmekapazität C* (KJ in m <sup>2</sup> K)	5,5	6,3	4,73
Max. Betriebsüberdruck (bar)		10	
Wirksame Absorberfläche (m <sup>2</sup> )		2,0	
Füllinhalt (Ltr.)	1,7	1,9	1,1
Maße (LxBxT in mm)	2099 x 1099 x 110	1099 x 2099 x 110	2099 x1099 x 110
Gewicht (kg)	40	41	36

\*Werte nach EN 12975

In **Vakuumröhrenkollektoren** befinden sich die Absorber in Glasröhren, in denen ein Vakuum herrscht. Wärmeverluste durch Konvektion werden dadurch verhindert. Durch diese Dämmung erzielen Vakuumröhrenkollektoren auch bei niedriger Sonneneinstrahlung hohe Absorbertemperaturen und enorme Wirkungsgrade. Dies ist speziell im Frühjahr und Herbst von Vorteil, da sich dann das System neben der Warmwasseraufbereitung auch zur Heizungsunterstützung nutzen lässt.



Flachkollektor

Modell	TRK
Anzahl der Vakuumröhren je Kollektor (Stück)	16
Glasrohrdurchmesser (mm)	38
Optischer Wirkungsgrad (%)	77,3
Wärmekapazität C <sub>eff</sub> * (KJ in m <sup>2</sup> K)	35,7
Max. Betriebsüberdruck (bar)	6
Wirksame Absorberfläche (m <sup>2</sup> )	0,808
Füllinhalt (Ltr.)	3,5
Maße (LxBxT in mm)	1684 x 765 x 100
Gewicht (kg)	20

\*Werte nach EN 12975



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

Ein Produkt der

Wolf GmbH  
 Industriestraße 1  
 D - 84048 Mainburg  
 Tel. +49 (0) 8751 740  
 Fax +49 (0) 8751 1600  
 E-Mail: [info@wolf-heiztechnik.de](mailto:info@wolf-heiztechnik.de)  
[www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)