

Kurzcheck Solaranlage

Ihre Solaranlage ist weitgehend wartungsfrei.

Es ist aber zu empfehlen, gelegentlich eine kurze Sichtkontrolle durchzuführen:

1. Ist der **Druck im Solarkreis** ausreichend?

Hierzu lesen Sie bitte das Manometer an der Solarpumpengruppe ab.

Hier sollte ein Druck angezeigt werden, der etwa 1bar über dem statischen Druck der Solarinstallation liegt. (Höhe des Hauses in Meter geteilt durch 10) in der Regel sind dies bei



3 Stockwerken = $10\text{m}/10 = 1\text{bar} + 1\text{bar} = \mathbf{2\text{ bar bis }2,5\text{ bar}}$.

2. Ist **Luft im Solarkreis**?

Starke Fließgeräusche (gluckern) und ein rhythmisch schwankender Druck sind hinweise auf Luft im Solarkreis.

Zum Entlüften öffnen sie die Verkleidung der Solarpumpenstation. Auf der linken Seite sehen sie ein „dickes Rohr mit einer Entlüftungsschraube (ähnlich wie an einem Heizkörper). Durch vorsichtiges öffnen mit einem Vierkantschlüssel können Sie die Luft entweichen lassen (wie bei einem Heizkörper). Beachten Sie den Anlagendruck.

3. **Ungewollte Zirkulation im Solarkreis**

Überprüfen Sie abends (ca. 22:00) die Kollektortemperatur.

Diese sollte in etwa der Außentemperatur entsprechen. Ist diese zu hoch, kann die Schwerkraftbremse offen stehen.

Schließen Sie kurz beide Schwerkraftbremsen indem Sie die Kugelhähne an der Pumpenstation kurz schließen (horizontale Position) und dann wieder öffnen (vertikale Position). Überprüfen Sie die Temperatur an den kommenden Tagen nochmals.



4. Temperatur zwischen Kollektor und Speicher zu hoch

Die Temperaturdifferenz zwischen Kollektor (TKOL) und Speicher (TSPU) sollte bei Sonnenschein in der Regel etwa 10-30Grad betragen.

Hat der Speicher seine max. Temperatur erreicht (i. d. R. ca. 90Grad) schaltet die Solarsteuerung die Solarpumpe aus. Jetzt werden die Kollektoren nicht mehr gekühlt. Die Temperatur steigt nun auf Leerlauftemperatur (auch über 130 Grad). Gleichzeitig steigt der Druck. Dies ist normal und verschwindet spätestens bei Sonnenuntergang. Die Temperaturdifferenz zwischen TKOL und TSPU ist dann höher.



5. An der Solarsteuerung sollte keine **rote Lampe** leuchten bzw. blinken. Sind alle Kabel angeschlossen?



6. Es kommt vor, dass Tiere den Kollektorfühler herausziehen oder abbeißen. Zeigt der Kollektorfühler (TKOL) 888.8, ist der Fühler abgetrennt. An einem sonnigen Tag sollte die Kollektortemperatur erheblich über der Außentemperatur liegen. Zeigt die Temperatur nur etwa die Außentemperatur an, ist der Kollektorfühler wahrscheinlich herausgezogen.

7. Der **Druck im Heizungssystem** sollte etwas höher als der Statische druck im Heizungssystem sein. in der Regel sind dies bei 3 Stockwerken = $10\text{m}/10 = 1\text{bar} + 0,5\text{bar} = 1,5\text{bar} - 2\text{bar}$. Das Manometer befindet sich in der Regel am Pufferspeicher oder am



Heizkessel. Ist der Druck zu gering, Heizungswasser nachfüllen. Fällt der Druck ständig wieder ab ist das Heizsystem zu überprüfen.

8. Am Warmwasserbereiter befindet sich ein Überdruckventil. Sollte während der Wassererwärmung etwas **Wasser austreten**, ist dies normal (Wasserausdehnung).



Ansonsten sollte nicht ständig Wasser austreten.

9. Sind die **Kollektoren beschlagen**?

Die Kollektoren können nach kalten Nächten mit hoher Luftfeuchtigkeit etwas beschlagen. Nach kurzer Zeit Sonne sollte dies aber verwinden. Verschwindet der Beschlag nicht, oder ist es häufig der Fall, ist der Kollektor zu überprüfen.

10. **Wasser zu heiß oder zu kalt**

Ihre Anlage hat einen Verbrühungsschutz oder auch Brauchwassermischer genannt.



Hier können Sie die maximale Wassertemperatur einstellen.

Sollten die Werte nicht den Sollwerten entsprechen, kontaktieren Sie ihre Solar- oder Heizungsfachkraft.

Folgende **Wartungsarbeiten sollten ca. alle 2 Jahre** durch eine Fachkraft durchgeführt werden:

1. Überprüfung obiger Punkte
2. Messung Frostschutz im Solarkreis
3. Messung PH-Wert im Solarkreis
4. Überprüfung Opferanode (sofern vorhanden)(nicht bei Frischwasser-Kombispeicher)
5. Überprüfung auf Verkalkung und ggf. entkalken
6. Sichtkontrolle aller Komponenten auf Festigkeit, Dichtigkeit, Korrosion.