



Wie funktioniert eine Solarkollektoranlage?

In den Kollektoren wird durch die Sonne eine Wärmeträgerflüssigkeit erhitzt. Diese fließt zum Warmwasserspeicher Ihrer Heizungsanlage, erwärmt dort über einen Wärmetauscher das Brauchwasser und wird von einer temperaturgesteuerten Pumpe in die Kollektoren zurückgeleitet. Aus dem Speicher entnimmt man das heiße Wasser wie üblich für den Haushalt.

Vollautomatisch unterstützt die Solaranlage den Öl- oder Gasbrenner bei der Warmwasserbereitung im Winter und in längeren Schlechtwetterperioden. Wenn der solare Wärmetauscher im Speicher das Brauchwasser z.B. nur auf 30°C bringt, braucht die Heizanlage nur um 20°C auf die üblichen 50°C Wassertemperatur nachzuheizen!



Solarthermie

Warmes Wasser von der Sonne

Was bringen Solarkollektoren?

Die Sonne spart Energiekosten

- bis zu 70% Ihres Warmwasserbedarfs ohne Brennstoffkosten
- schont die Heizanlage (von April-September oft außer Betrieb)
- auch Wintersonne unterstützt den Heizkessel
- weniger abhängig von der Preisentwicklung der fossilen Energien

und schont die Umwelt!

- weniger Brennstoffe = weniger Schadstoffe
- jährliche Umweltentlastung ca. 1000 kg CO₂ pro Haushalt
- und das 20-30 Jahre
- weniger Verbrauch von Öl, Gas und Kohle (nur begrenzt vorhanden - zu kostbar zum Verheizen)

Eine Investition für die Zukunft auch Ihrer Kinder!



Welche Kollektortypen gibt es?

Es gibt verschiedene Ausführungen mit unterschiedlichen Wirkungsgraden. Grundsätzlich unterscheidet man:

- **Flachkollektoren:**
günstiger Preis - etwas geringerer Wirkungsgrad
- **Vakuum-Röhrenkollektoren:**
höherer Preis - höherer Wirkungsgrad

Spezielle Fragen dazu beantworten der Fachhandel oder wir Ihnen gerne.

Was ist bei der Planung einer Kollektoranlage zu beachten?

- möglichst Südausrichtung des Daches, jedoch auch Ausrichtung nach W oder O brauchbar
- Dachneigung 30° - 50°, auch Flachdach möglich (mit Aufständigung)
- keine Abschattung durch Bäume etc.

Man rechnet mit etwa 1,5 m² Kollektorfläche und 100 Liter Wasserspeicher pro Person.

Beispiel für einen 4-Personenhaushalt:

- 6 m² Kollektorfläche (Flachkollektoren)
- 400 l gut isolierter Warmwasserspeicher

Falls ein sofortiger Einbau von Kollektoren nicht möglich sein sollte, können Sie eine Solaranlage jederzeit nachrüsten!

Beachten Sie beim Hausbau aber bitte Folgendes:

- Ziehen Sie schon beim Neubau **Leerrohre** vom Dach zum Heizungsraum ein (zwei Kupferrohre 18 mm Durchmesser, gut isoliert, und ein Elektroleerrohr)

- Stimmen Sie das Heizungssystem auf die Einbindung einer Solaranlage ab, d.h. der **Warmwasserspeicher** sollte **solartauglich** sein (Zwei Wärmetauscheranschlüsse, gut isoliert, entsprechende Größe)

- Bei den enorm steigenden Energiekosten ist eine etwa doppelt so große **Kollektorenanlage** zu empfehlen, **die auch die Heizung unterstützt!**

Bei Neubauten bitte beim Dach darauf achten, dass eine optimale Solarnutzung möglich ist!

Wenn bei **Altbauten die Heizung erneuert** werden muss, ist das eine gute Gelegenheit für die Installation von Kollektoren. Zumindest sollten auf jeden Fall die Vorbereitungen für eine spätere Nachrüstung (siehe oben) getroffen werden!

Wer installiert eine Anlage?

Wenden Sie sich an eine Solarfachfirma oder einen Heizungstechnikbetrieb in der Region. Holen Sie detaillierte Angebote ein.

Lassen Sie sich Referenzanlagen nennen und fragen Sie dort nach. Die Firma sollte Solarerfahrung haben und der Solarenergie positiv gegenüberstehen. Achten Sie auf eine eingehende Beratung. Die Gesamtkonzeption einer Anlage muss stimmig sein, damit Sie lange Freude an der Sonnenenergie haben.

Welche Förderprogramme und Zuschüsse gibt es momentan?

Informieren Sie sich über die aktuellen Förderungen beim **Bundesamt für Wirtschaft** (Tel.: 06196/908625 www.bafa.de) in 65726 Eschborn, Postfach 5160

TIPP:

Bei **Wasch- und Spülmaschinen** können Sie bis zu **90% der benötigten Energie einsparen**, indem Sie beide Geräte an die **Warmwasserleitung anschließen**.

Noch Fragen?

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte zunächst an einen **Fachmann** für Solaranlagen.

Sie können sich auch durch den Solar Energie Förderverein (SFV) beraten lassen (hier ist eine unverbindliche Liste mit Firmen für Amberg und Landkreis auf der homepage des SFV zu finden www.solarverein-amberg.de).

Oder Sie besuchen einen der **Vorträge**, die speziell zu diesem Thema firmenneutral vom SFV angeboten werden. Lassen Sie sich zudem unverbindlich beim **Solarstammtisch** beraten.

Aktuelle Termine der Veranstaltungen unter www.solarverein-amberg.de

Übrigens:

Sie können mit **Sonnenenergie auch umweltfreundlich Strom erzeugen!**

(Infoblatt Photovoltaik beim SFV erhältlich)

Wer ist der Solar Energie Förderverein (SFV)?

Wir sind Bürgerinnen und Bürger, die Sonnenenergie praktisch anwenden und beste Erfahrungen damit gemacht haben!

Als eingetragener, gemeinnütziger Verein arbeiten wir **ehrenamtlich, firmenneutral** und **überparteilich**. Hauptzweck ist der **Umweltschutz** durch Förderung der Sonnenenergie.

1996 wurde der SFV mit dem **Umweltpreis der Stadt Amberg** ausgezeichnet, im Jahre 2003 mit dem Umwelt - und **Naturschutzpreis des Landkreises Amberg - Sulzbach!**

Machen Sie mit – aus Verantwortung für die Umwelt und die zukünftigen Generationen!

