

### **Vorteile und Funktionsweise der solaren Warmwasserbereitung**

Die Technik einer Solaranlage ist grundsätzlich sehr einfach. Die eingestrahlte Sonnenenergie wird vom Kollektor in Wärme umgewandelt und über einen flüssigen Wärmeträger in Rohrleitungen zu einem Wärmetauscher transportiert. Dabei wird das kalte Wasser im Speicher erhitzt. Die Steuerung der Anlage setzt die Anlage automatisch in Gang sobald die Temperaturen aufgrund der Sonneneinstrahlung im Kollektor höher ist als im Speicher.

### **Praktische Umsetzung und Vorteile**

- Ideal zur Wassererwärmung auf eine Temperatur von 55 bis 65 °C mit Spitzenwerten von 80 ° oder höher (typischerweise 8 Monate, von März bis Oktober).
- Wasservorerwärmung auf 30 bis 35 °C mit Winterspitzen von 60 bis 70 °C während der Heizperiode (typischerweise 2 bis 4 Monate, von November bis Februar).
- Die Nacherwärmung auf die gewünschte Brauchwassertemperatur erledigt das Heizsystem automatisch.
- Speicherung der Warmwasserenergie: bei kleineren Anlagen erfolgt diese über einen Warmwasserboiler mit einem Volumen von 300 oder 500 Liter. Großspeicher garantieren eine Warmwasserreserve von mehreren Wochen.
- Lebensdauer: bei optimaler Produktauswahl beträgt diese bis zu 40 Jahre.
- Geringste Betriebskosten: der Stromverbrauch beträgt nur circa 2 % der gelieferten Wärmeenergie, also im Einfamilienhausbereich etwa nur 10,- bis 15,- Euro jährlich.