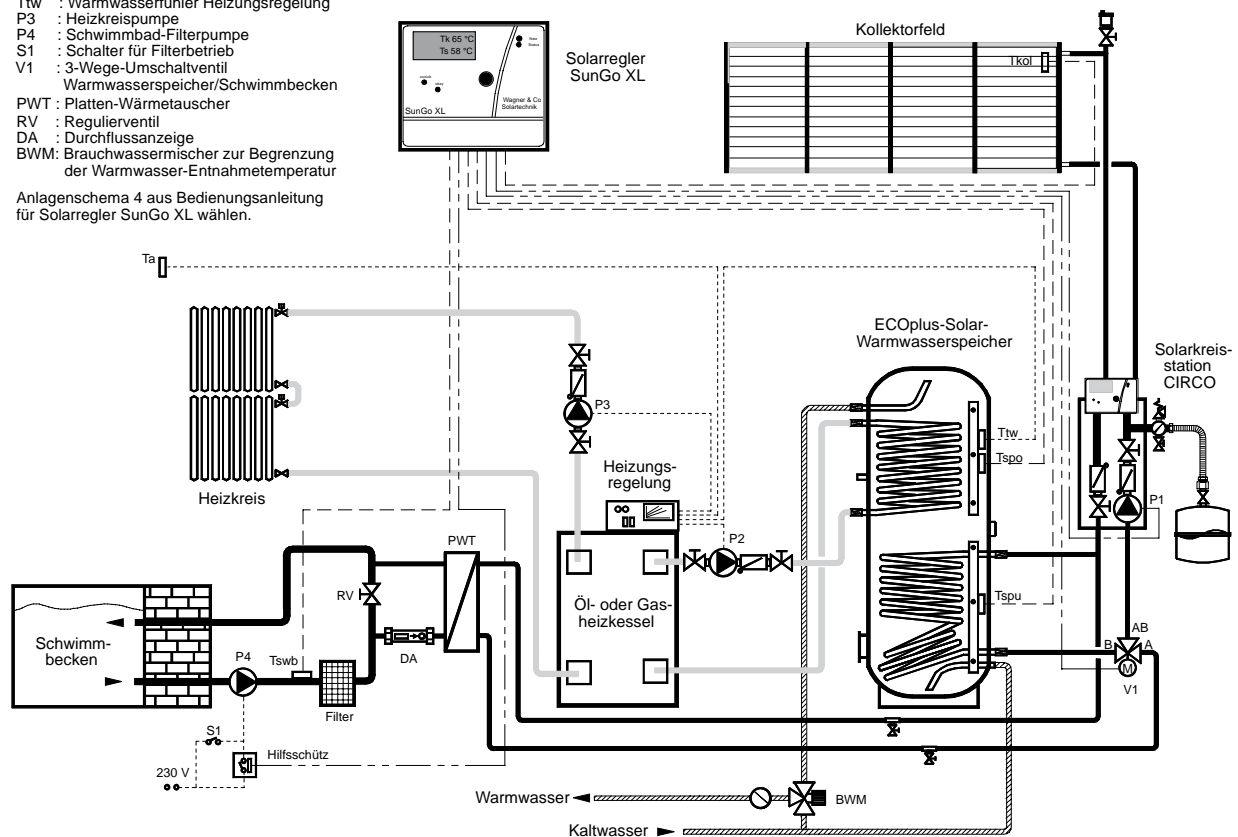


Solaranlage für Warmwasser- und Schwimmbadwassererwärmung

System mit ECOplus-Solarspeicher und Plattenwärmetauscher

- P1 : Solarkreispumpe
- P2 : Speicher-Ladepumpe
- T_{tw} : Warmwasserfühler Heizungsregelung
- P3 : Heizkreispumpe
- P4 : Schwimmbad-Filterpumpe
- S1 : Schalter für Filterbetrieb
- V1 : 3-Wege-Umschaltventil
- Warmwasserspeicher/Schwimmbaden
- PWT : Platten-Wärmetauscher
- RV : Regulierventil
- DA : Durchflussanzeige
- BWM: Brauchwassermischer zur Begrenzung der Warmwasser-Entnahmetemperatur

Anlagenschema 4 aus Bedienungsanleitung für Solarregler SunGo XL wählen.



Eine besonders effiziente Nutzung der Solarenergie wird erreicht, wenn neben der Warmwassererwärmung auch eine Aufwärmung des Schwimmbadwassers stattfindet. Durch das unterschiedliche Temperaturniveau auf der Wärmeabnahmeseite wird, trotz des schwankenden Strahlungsangebotes, ein hoher Energiegewinn erzielt.

Die Größe der Kollektorfläche richtet sich im Wesentlichen nach der vorhandenen Schwimmbadenoberfläche und der gewünschten Temperaturerhöhung. Die Solaranlage arbeitet vorrangig auf den Solar-Warmwasserspeicher. Bei Erreichen der Speichermaximaltemperatur, oder geringer Einstrahlung, wird das Wasser im Schwimmbaden erwärmt. Dazu wird im Solarkreis ein 3-Wege-Umschaltventil vom Solarregler SunGo XL angesteuert. Die Wärmeabgabe an das Schwimmbaden erfolgt

über einen leistungsstarken Plattenwärmetauscher aus Edelstahl, der auf die Kollektorfläche abgestimmt ist. Die Wärmeübertragung an den Solar-Warmwasserspeicher erfolgt über einen internen Glatrohr-Wärmetauscher. Bei größeren Kollektorflächen wird für diesen Vorrangkreislauf ein weiterer Plattenwärmetauscher notwendig.

Das System mit Solarspeicher und Plattenwärmetauscher zeichnet sich aus durch:

- Optimale Systemanpassung
- Geringen Regelungsaufwand
- Hohe Energieausbeute und Leistung
- Montagekosteneinsparung durch Nutzung der bestehenden Schwimmbaden-Filterpumpe

