

Aufbau und Funktion

Bei vielen Solarkollektoranlagen befindet sich der Kollektor auf dem Hausdach und der Warmwasserspeicher im Heizraum. Rohrleitungen, die sehr gut und temperaturstabil gedämmt sein müssen, verbinden Kollektor und Speicher.

Die Solarregelstation steuert den Wärmetransport über den Solarkreis und sichert die Anlage ab. Der Speicher schließlich übernimmt die Wärme aus der Transportflüssigkeit über einen Wärmetauscher.

Die Transportflüssigkeit zirkuliert meistens in einem geschlossenen Überdrucksystem. Sie ist frost- und wärmebeständig. Die vom Kollektor gelieferte Wärme wird im Speicher gesammelt und bevorratet.

Das Brauchwasser im Speicher kann sehr heiß werden. Zum Schutz vor Verbrühungen wird die Temperatur des gezapften Wassers durch ein Mischventil begrenzt.

Sprechertext

Die Grafik zeigt die Hauptkomponenten einer Zweikreisanlage. Der Solarkreis wird durch die Solarkreispumpe umgewälzt. Das Brauchwasser wird durch einen Wärmeübertrager erwärmt. Pumpe und Regler sind meist zu einer Reglerstation zusammengefasst.