

Selbst entleerende Systeme

Bei selbstentleerenden Anlagen ist reines Wasser Wärmeträger im Solarkreis.

Der technische Vorteil reinen Wassers gegenüber Frostschutzgemischen liegt vor allem in der höheren Wärmekapazität und den günstigeren Fließeigenschaften. Pumpenleistungen und Massenströme können kleiner sein.

Bei Drain-back-Konzepten läuft das Wasser des Solarkreises bei der Entleerung in einen Auffangbehälter und wird immer wieder verwendet.

Probleme, die bei Drain-back-Systemen auftreten sind Frostschäden aufgrund von zu geringem Gefälle und möglicherweise Dampfschläge, wenn sich die Anlage weiter befüllt obwohl die Stillstandstemperaturen erreicht wurden.

Sprechertext

Bei Drain-back-Systemen ist der Solarkreis nur dann hydraulisch geschlossen, wenn tatsächlich Wärme zu transportieren ist. In der übrigen Zeit ist der Kollektor entleert. Dampfbildung und Frostschäden sind ausgeschlossen.