

Der SolarVenti-Hybridkollektor



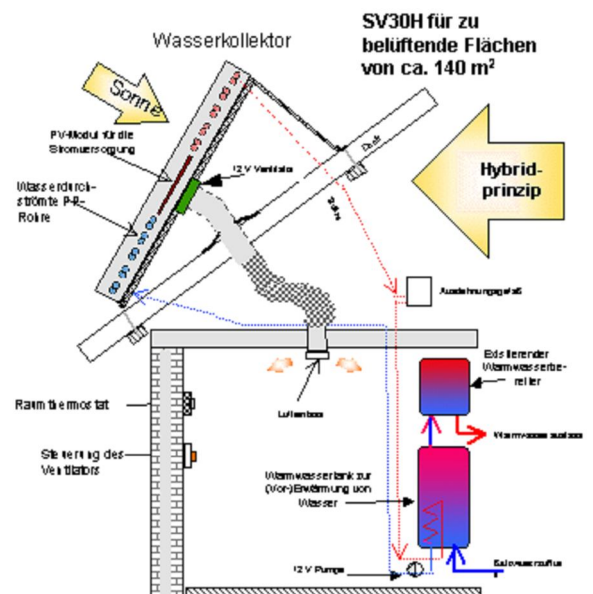
Ein spezieller Kollektor ist der Hybridkollektor. Er liefert das ganze Jahr frische warme Luft zur Entfeuchtung von Räumen und versorgt Sie im Sommer zusätzlich mit warmem Wasser.

Der Hybridkollektor SV30H erwärmt bei guter Einstrahlung ähnlich wie der Standardkollektor stündlich ungefähr 120 Kubikmeter Luft um 20 bis 30 °C über Umgebungstemperatur. Während der Sommerzeit brauchen Sie in der Regel keine Durchlüftung Ihres Hauses. In dieser Zeit liefert er 100 bis 200 Liter Warmwasser pro Tag.



Links sehen Sie den SolarVenti-Hybridkollektor ohne Frontscheibe. Deutlich sind die zusätzlichen PP-Rohre, die im Sommer das Wasser erwärmen, und die Photovoltaikmodule zu erkennen.

Das Funktionsprinzip zeigt das Diagramm unten. Der Luftanschluss ist gleich dem eines Standard-Luftkollektors. Die Warmwasserbereitung hat ihren eigenen Kreislauf. Sowohl der Ventilator als auch die Pumpe benötigen 12 Volt Gleichstrom. Dieser wird von dem integrierten PV-Modul geliefert.



Die Sonne steuert das System. Je stärker sie scheint, desto mehr Warmluft bzw. Warmwasser steht zur Verfügung. Ein Raumthermostat schaltet bei einer einstellbaren Höchsttemperatur von Luftbetrieb auf Warmwasserbetrieb um. Der Ventilator stoppt, die Umwälzpumpe geht an.



Mit dem Regulator können Sie den in den Kollektor integrierten Ventilator ein- und ausschalten und seine Drehzahl regulieren. Zusätzlich lässt sich die Raumtemperatur, die nicht überschritten werden soll, einstellen.

Er übernimmt aber eine weitere wichtige Funktion. Gerade bei niedriger Einstrahlung stimmt er Ventilator und Photovoltaikmodul optimal auf einander ab. Das führt dazu, dass der Ventilator früher anläuft.