



clever
erneuerbar
bezahlbar

www.solvent-technology.com

Roisatec GmbH
Reckenbuehl 3
CH-6252 Dagmersellen

www.roisatec.com
info@roisatec.com
+41 62 756 63 62



Kontakt:
Hans-Jörg Häller
hans-joerg.haeller@roisatec.com

Anwendungen

Trocknen

- Vorwärmen von Trocknungsluft in der Prozesstechnik
- Direktes Trocknen von biogenen Gütern (Getreide, Holz, Hopfen etc.)
- Bautrocknung



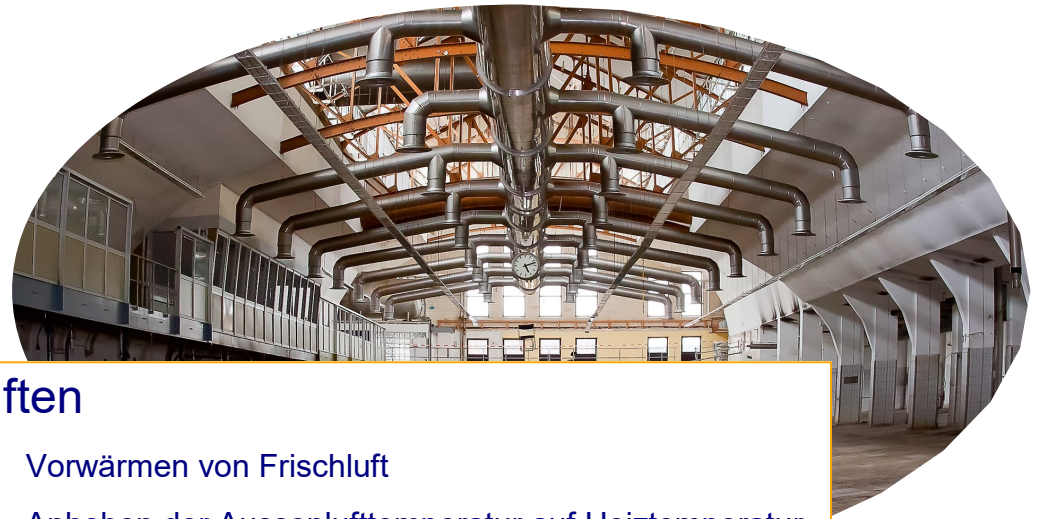
Heizen

- Anhebung Wärmequelltemperatur und Jahresarbeitszahl (JAZ) bei Luftwärmepumpen
- Beheizen von Hallen mit warmer Frischluft



Lüften

- Vorwärmen von Frischluft
- Anheben der Aussenlufttemperatur auf Heiztemperatur



clever
erneuerbar
bezahlbar

Funktion



2

Der Absorber erwärmt sich aufgrund der geringen Masse sehr schnell (bis auf maximal 130°C). Der Temperaturfühler im Innern des Kollektors sendet sein Signal an die Steuerung **Punkt 3**.

1

Die kurzwelligigen Sonnenstrahlen (diffuse und direkte Strahlung) treten durch die Hightechfolie und treffen auf den Absorber (schwarz) im Innern.

3

Die Steuerung im Gebäudeinnern schaltet ab der vordefinierten Temperatur automatisch den Ventilator **Punkt 4** ein.

4

Der Ventilator im Rohrsystem schaltet ein und erzeugt im Kollektorinnern Unterdruck. Dadurch wird frische Umgebungsluft in den Kollektor gesogen und ins Gebäudeinnere gefördert.

5

6

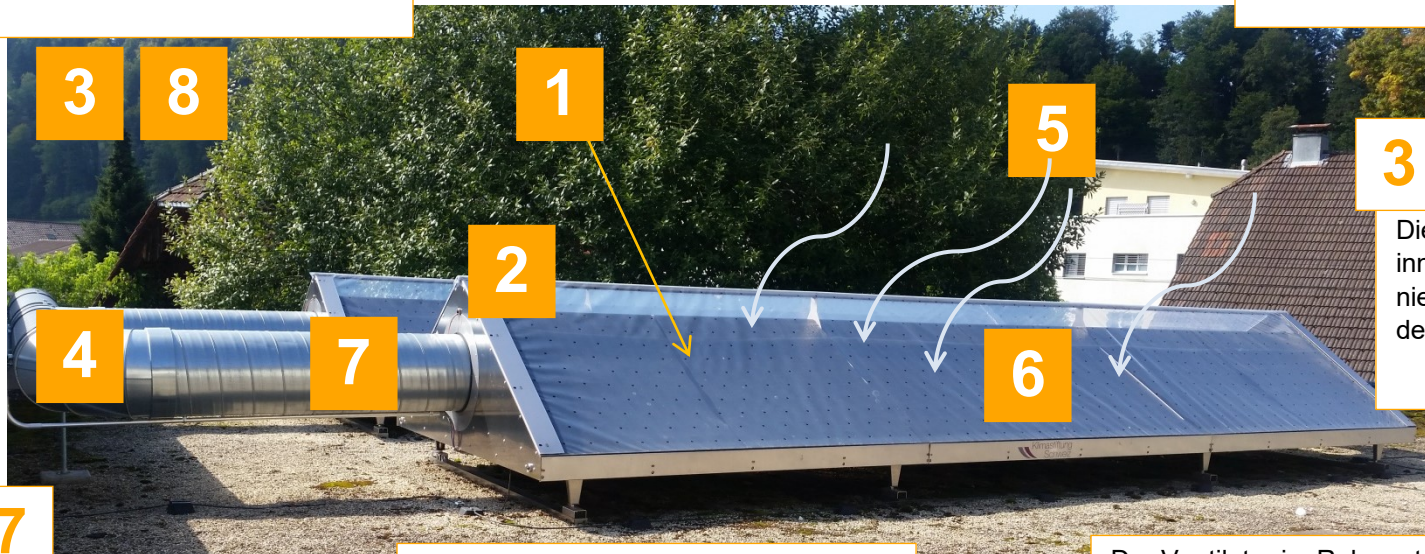
Die frische Umgebungsluft **Punkt 5** strömt durch die Hightechfolie in das Kollektorinnere und erwärmt sich dort am heißen Absorber **Punkt 6**. Die erwärmte Luft strömt durch den Absorber hindurch und wird zum **Anschlusspunkt 7** hin gesogen.

7

Die erwärmte Luft strömt durch die isolierten Rohre zum Raum oder Verwendungszweck. Dabei wird über einen Temperaturfühler im Rohr der Volumenstrom **Punkt 4** automatisch dem Bedarf nach geregelt.

8

Die erwärmte Luft dient entweder zur direkten Beheizung von Räumen, zur Vorwärmung der Frischluft des Lüftungssystems, zu Trocknungszwecken oder zur Speisung einer Luftwärmepumpe, was deren Effizienz (JAZ) markant steigert.



Lösungen



Mobile Systeme

Für die Forst- und Landwirtschaft sowie das Baugewerbe

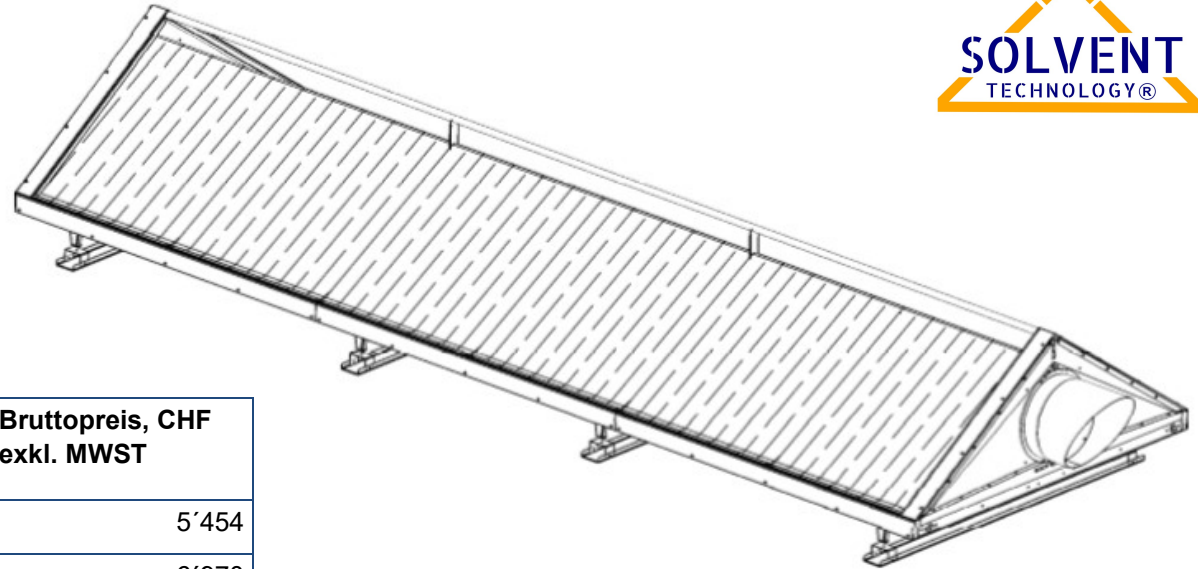


Ortsfeste Systeme

Für Gewerbe- Industrie- und Dienstleistungsgebäude sowie Mehrfamilienhäuser mit Flachdach



clever
erneuerbar
bezahlbar



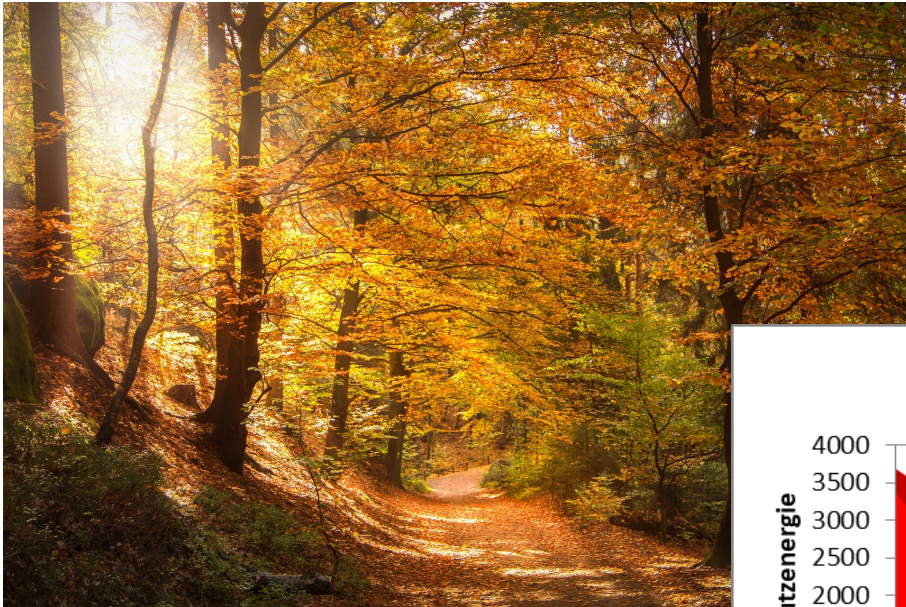
Produktbeispiele

Produkt	Leistung, kW	Gewicht, kg	Bruttopreis, CHF exkl. MWST
Kollektor 2m x 2m	2,8	130	5'454
Kollektor 2m x 4m	5,6	180	6'970
Kollektor 2m x 6m	8,4	230	8'416
Kollektor mobil, dreifach	25,2	1100	35'672

Highlights

- Konstruktion aus Edelstahl 1.4301, optional auch andere Stahlsorten
- Abdeckfolie aus hochfestem, UV-stabilem Kunststoff , rezyklierbar
- Selektiver Absorber, witterungsbeständig
- Schneelasten q_{ks}: 3.5 kN/m (Altschnee) maximal 65cm Schneehöhe, höhere Lasten problemlos machbar
- Windlasten Q_{p0}: 1.3 kN/m² Gebäudehöhe bis 16m, Standard, höhere Anforderungen machbar
- Fusselemente für Flachdächer, Anbindungselemente für Fassaden
- Alle Varianten mit individueller Farbgebung erhältlich

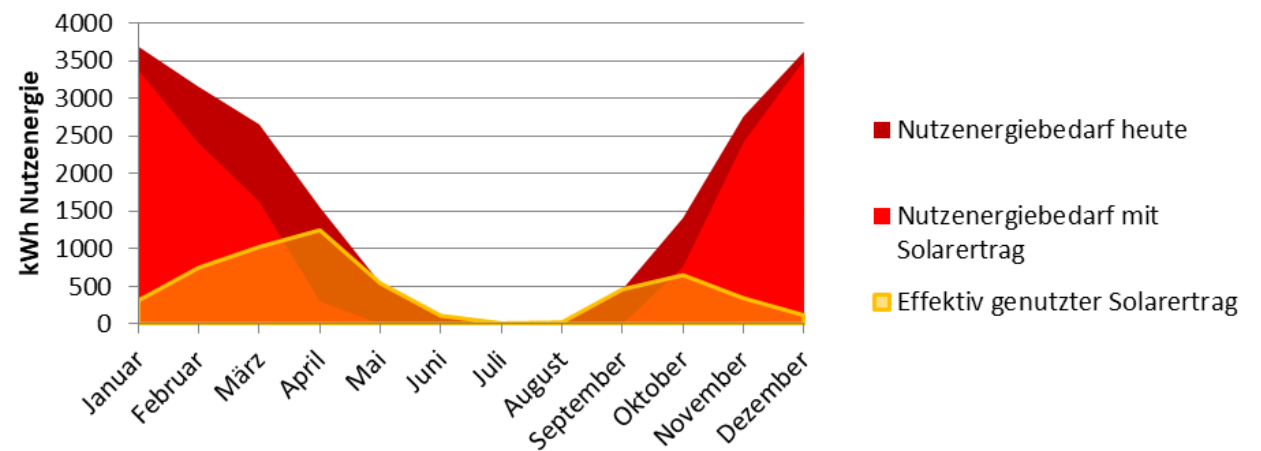
Energie



Jahresertrag

350 bis 750 kWh/m²

Nutzenergie Jahresverlauf



Effizienz-Verhältnis 1:40

Strom Input:



Thermische Energie Output:

