



Das EnerSearch System zur kontrollierten Lüftung bestehen aus einem oder mehreren Wärmerückgewinnungsgeräte nach dem Kreuzstromprinzip und optional einem oder mehreren solaren Luftkollektoren als Fassaden-, Fenster- oder Brüstungselemente. Zum besseren Verständnis werden zuerst die einzelnen Komponenten beschrieben.



Produktbeschreibung

EnerSearch Solar GmbH
Industriestr. 60
73642 Welzheim
Tel. +49 7182 53969 - 30
Fax +49 7182 53969 - 31
contact@enersearch.com
www.enersearch.com

Wärmerückgewinnungsgerät (WRG)

Das Wärmerückgewinnungsgerät (WRG) ist die Grundkomponente des Systems. Es ist ein Kreuzstromwärmetauscher mit Wärmeüberträger (WÜT). Jeweils ein Ventilator saugt **Außenluft** bzw. **Abluft** an und bläst sie als **Zuluft** bzw. **Fortluft** auf der anderen Seite wieder aus dem Gerät. Beide Luftströme strömen immer alternierend durch die einzelnen Ebenen des WÜT nach dem Kreuzstromprinzip. Eine Durchmischung findet aufgrund der Luftmassentrennung durch die Platten nicht statt. Die Wärmeübertragung ist daher maximal und unmittelbar. Eine Wärmespeicherung im Wärmetauscher ist im Gegensatz zu Pendellüftungen nicht vorgesehen. Der Luftvolumenstrom der Anlage, also die eingetragene Außenluft ist variabel.

Technische Spezifikationen:

Kreuzstrom Wärmetauscher

Abmessungen (HxBxT): 720mm x 460mm x130-330mm

Wärmerückgewinnung bis zu 95%

Gewicht 4,5kg

Wandöffnungen d=100mm

Max. Luftvolumenstrom bis 185m³ /h abhängig von der Zahl der Lüfter

Temperatureinsatzbereich -20 Grad Celsius bis +50 Grad Celsius

Wärmetauscher-Hülle: EPS-Neopor / Kern: hochwertiges Aluminium

Steuerung

Erfüllt DIN 1946-6 und DIN 18017-3

Entfeuchtung sensorgeführt und computergeregelt

Luftvolumenstrom variabel

Netzspannung AC 230 V, 50 Hz

Betriebsspannung DC 24 V

Typische elektrische Leistung 0,3 W bis max. 4 W pro Lüfter

und max. 0,5 W pro Steuereinheit

Daraus ergibt sich eine volumenstrombezogene Leistung

von < 0,07 W / (m³ / h)

Schallschutz

Höchste Normschallpegeldifferenz, nach DIN EN ISO 140-5

Körperschallpegel ab 16 dB(A) nach DIN EN 15251

Doppelter Schallschutz

Vorteile

Kontrollierte Wohnraumlüftung

Niedriges Feuchtigkeitsniveau durch kontinuierlichen Luftaustausch

Hohe Anrechnung für KfW-Effizienzhausberechnung, für EnEV, EEWärmeG und EWärmeG

Hohe Effizienz

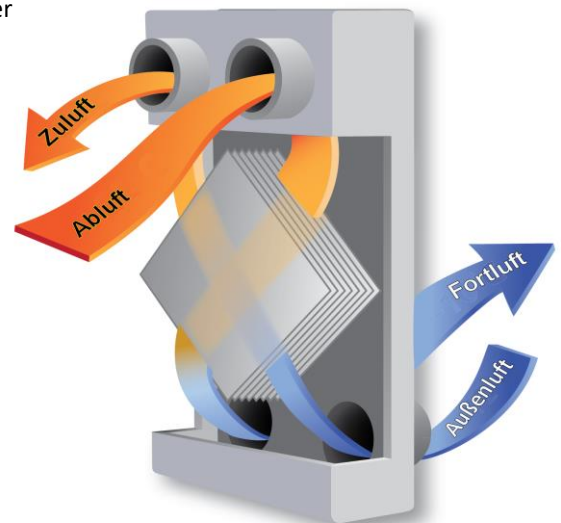
Großer Komfortgewinn

Hoher Nutzwert

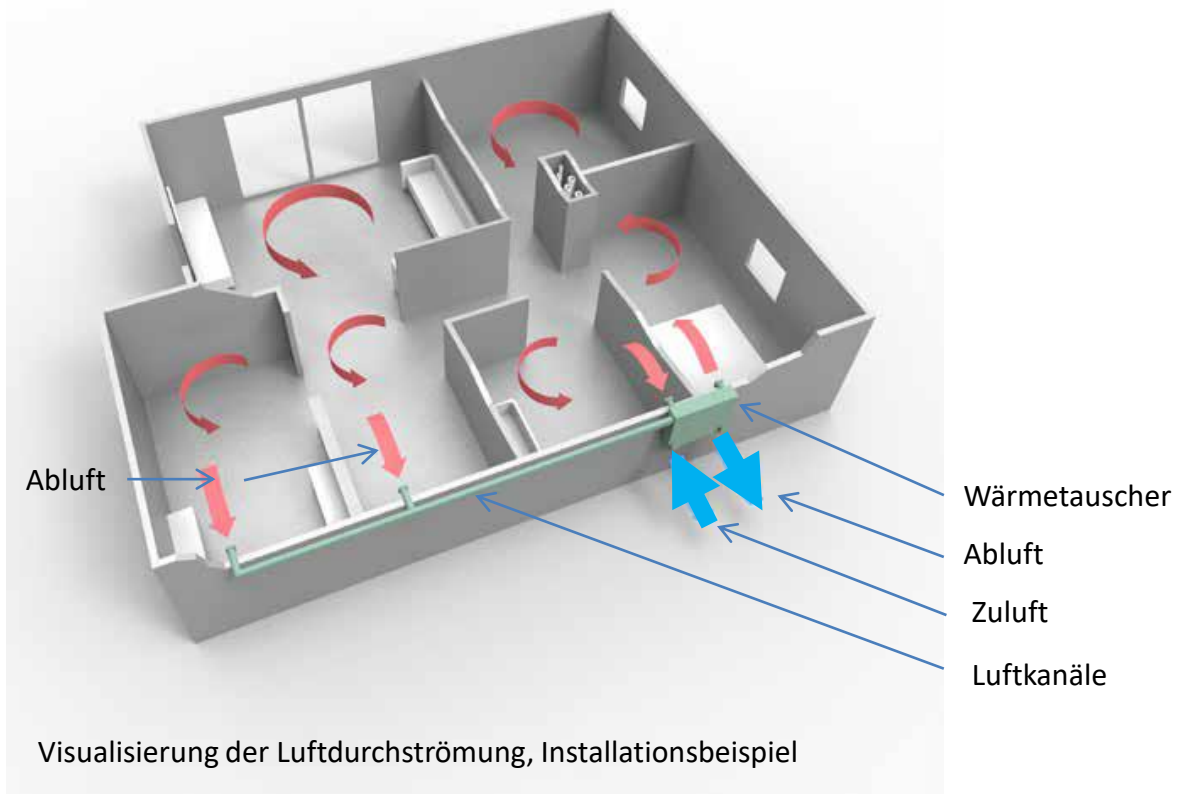
Ganzjähriger Betrieb

Geringer Stromverbrauch

Schnelle und einfache Montage



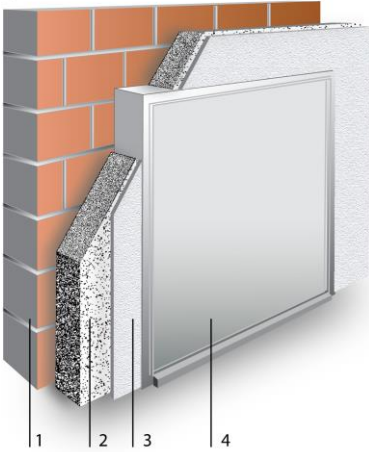
Nur Wärmetauscher



Solarer Kollektor (Fassade)

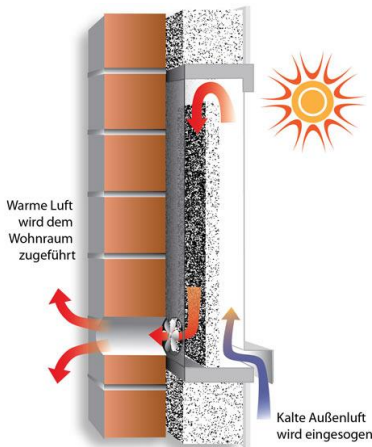
Der solare Kollektor wird auf der Außenfassade vornehmlich in Südrichtung angebracht. Er besteht aus einem Rahmen mit einer Frontscheibe ähnlich einem Fenster, einem Lufteinlass, einem Absorber, einer Dämmschicht, Temperaturfühlern für Kollektor- und Raumluft, einem Ventilator und einer Rückstrombremsklappe. Die Tiefe des Kollektors wird von EnerSearch so angepasst, dass er bündig mit dem Putz abschließt. Hierdurch ist ein Anputzen mit handelsüblichen Anputzleisten möglich. Unter dem Kollektor wird ein Fenstersims angeschraubt. Dieses ist nicht Teil des Lieferumfangs.

- 1) Mauerwerk
- 2) WDVS
- 3) Armierung mit Putz und Anschlussleisten (APU)
- 4) Solar Luftkollektor



Prinzipielle Integration des Kollektors in die Dämmung.

In folgender Abbildung wird das Funktionsprinzip des solaren Kollektors schematisch dargestellt

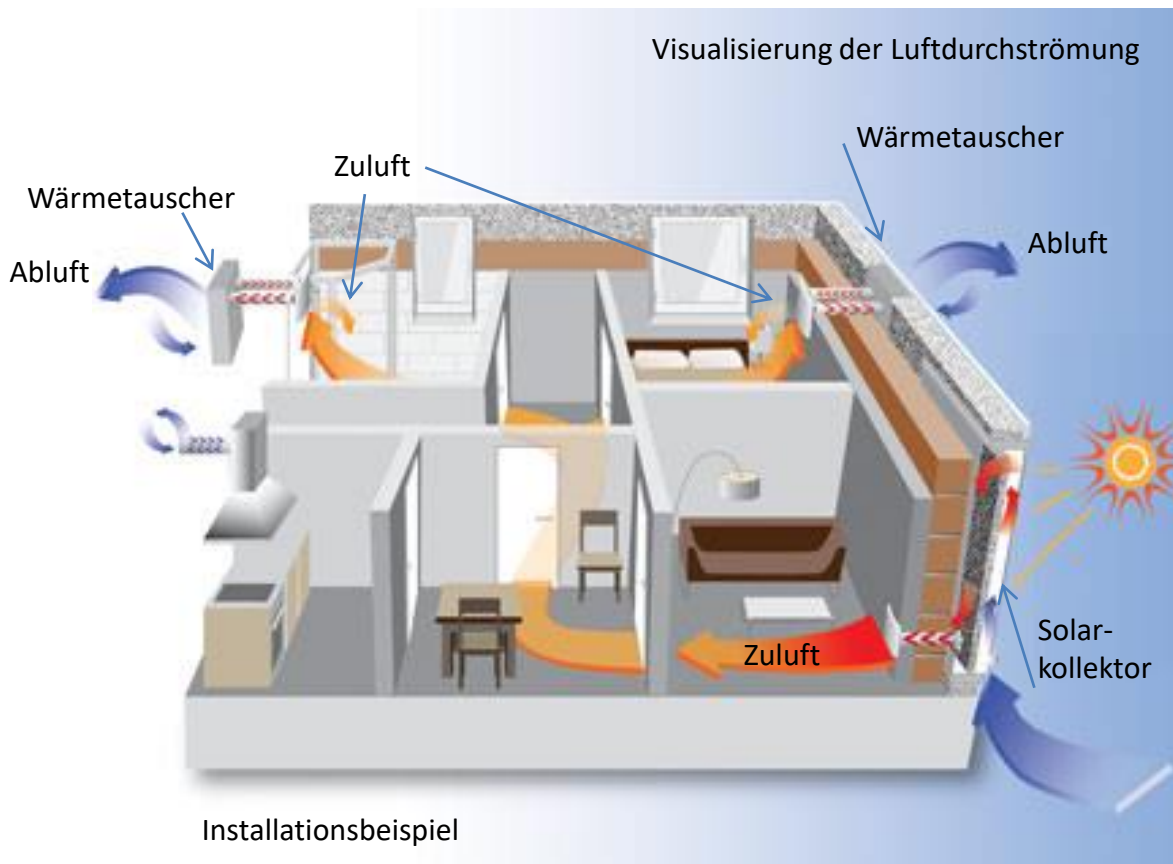


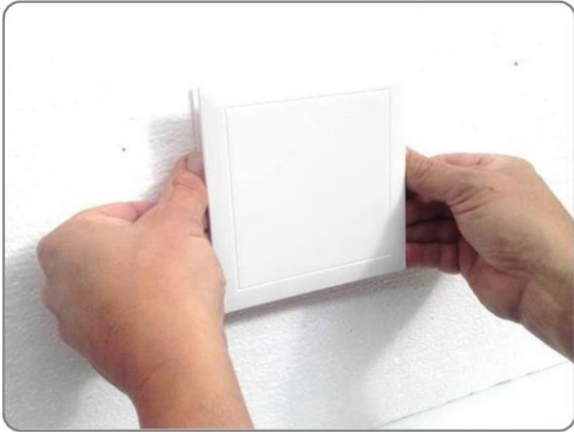
Funktionsprinzip des solaren Kollektors.

Die direkten Sonnenstrahlen wie auch diffuse Strahlung dringen durch die Glasscheibe, treffen auf den Absorber und erwärmen diesen. Ein Ventilator im Mauerkanal saugt Luft durch die Ansaugleiste am Rahmen an. Diese strömt durch den Absorber und wird dort erwärmt. Anschließend wird sie auf der Rückseite gesammelt und in den Raum eingetragen.

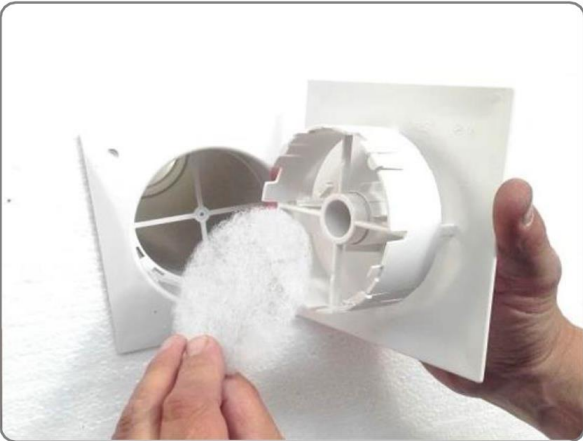
Wärmetauscher + Solarer Kollektor

Die Grundkomponente ist ein Kreuzstromwärmetauscher (WRG). Als weitere Option gibt es solare Luftkollektoren (SK). Jedes Gerät besitzt ein eigenes Steuergerät und kann autark arbeiten oder über ein Netzwerk miteinander verbunden werden.

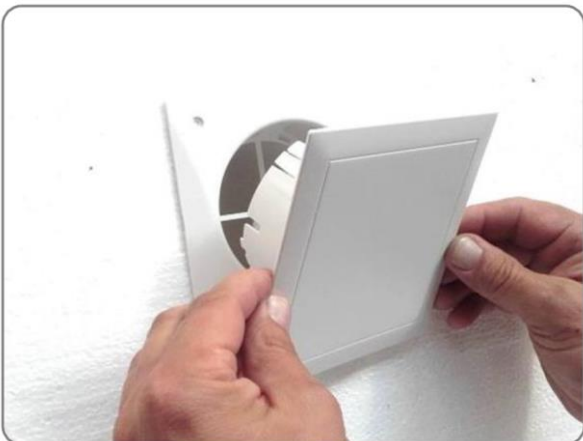




Entnehmen Sie nur die Blende



Filterpad wechseln



Blende wieder aufstecken