

SOLINK - Der PVT-Luft-Sole-Kollektor

Mehrfamilienhaus mit 6 Wohnungen und einer 17 kW Wärmepumpe bei Freiburg

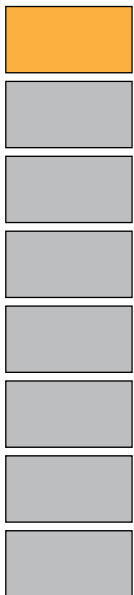


- ERHÄLTICH IN 3 GRÖSSEN**
- QUERFORMAT MIT 2,01 ODER 2,25 m², HOCHFORMAT MIT 1,99 m²
 - LEISTUNG 450 Wp BZW. 510 Wp
 - BESSERER PV-WIRKUNGSGRAD AUCH BEI HÖHEREN TEMPERATUREN
 - FERTIGUNG IN GERMANY

SOLINK verbindet die hohe Effizienz der Erdreich-Wärmepumpen mit den Vorteilen von Luft-Wärmepumpen. Lautloser Betrieb und ein flexibler Einsatz auf Dächern oder Fassaden machen den Kollektor als alleinige Energiequelle für Strom und Wärme attraktiv. SOLINK wurde speziell für Wärmepumpen entwickelt. Eine Kopplung mit Erdsonden- ist aufgrund der hohen Effizienz bei doppelter Nutzung der Dachfläche nicht nötig. So entstehen Systeme mit einer komplett erneuerbaren Energieversorgung und niedrigen Betriebskosten.

Doppelte Nutzung des Daches 8-fache Wärmetauscherfläche

Die Fläche von Photovoltaik zur Strom- oder von Sonnenkollektoren zur Wärmegewinnung kann normalerweise nur einmal genutzt werden. Bei SOLINK sorgt ein spezieller Luft-Wärmetauscher auf der Unterseite des XL- Photovoltaik-Moduls für eine 8-fach größere Gesamtfläche und damit eine hohe Leistungsaufnahme und gleichzeitige Nutzung der Modul- Abwärme. Der komplette Wärmebedarf kann direkt gedeckt sowie der gesamte Strombedarf im Jahresmittel produziert werden. Durch die große Wärmetauscher-Fläche gelingt dies im Vergleich zu anderen PVT-Kollektoren auf einer deutlich kleineren Dachfläche.



Lautloser Betrieb

SOLINK kommt ganz ohne die üblichen Ventilatoren sowie ohne ein Außengerät aus. Das bedeutet, kein lärmende Wärmepumpe im Garten, kein Ärger mit den Nachbarn.

Höchste Effizienz ohne Erdsonden

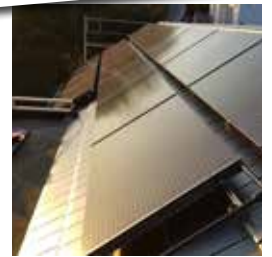
Bislang mussten für einen effizienten Wärmepumpenbetrieb über Erdarbeiten Sonden oder Erdreichwärmetauscher verlegt werden. Darauf kann bei SOLINK verzichtet werden, da Dach- oder ggf. Fassadenflächen ausreichen. Bei ähnlichen Investitionskosten ist eine bessere Wirtschaftlichkeit gegeben.

Mind. 5 % Leistungsplus, Qualität und Lebensdauer

Im Vergleich zu Standard-PV-Modulen erzielen Sie mit SOLINK einen etwa 5-7% höheren Stromertrag. Zudem wird die maximale Modultemperatur reduziert, was zu einer längeren Lebensdauer führt. SOLINK basiert auf einer Vorläuferentwicklung, die seit 2014 im Einsatz ist, und wird kontinuierlich weiterentwickelt.



SOLINK - Strom und Wärme aus einem Kollektor



PVT-LUFT-SOLE statt Standard-PVT

Mit der ISO 9806:2025 gibt es erstmals einen internationalen Prüfstandard für PVT-Luft-Sole-Kollektoren (PVT-LS).

Systeme wie SOLINK arbeiten deutlich wirtschaftlicher als Standard-PVT, benötigen weniger als die Hälfte der Kollektorfläche und liefern auch ohne Sonneneinstrahlung zuverlässig Wärme. Zusätzlich ermöglichen PVT-LS-Kollektoren eine aktive Gebäudekühlung.



Abbildung eines System-Beispiels (die Komponenten werden individuell zusammengestellt)



WIRTSCHAFTLICHE LÖSUNG

- reduzierte Betriebskosten durch hocheffizienten stromsparenden Wärmepumpenbetrieb
- vergleichbare Investitionen wie Erdsonden-Wärmepumpe mit PV-Anlage
- weniger als die Hälfte der Fläche im Vergleich zu Standard-PVT nötig
- Ersparnis an Stromkosten durch selbst produzierten Strom
- bis zu . 70% Förderung möglich über BEG-Förderung in Deutschland

FLEXIBLE ANWENDUNGSBEREICHE

- Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Büro- und Gewerbegebäude
- Kommunale Gebäude
- kalte Nahwärmenetze
- Schwimmbäder
- Ersatz/Regeneration von Erdsonden-Feldern

VORTEILE FÜR INSTALLATIONSBETRIEBE

- Bewährte Steckmontagesysteme für Wärme- und Stromanbindung
- Einfache Hydraulik und Montage durch im Kollektor integrierte Sammler- und Verteilerrohre
- Zwischen den Kollektoren ist keine Fixierung der hydraulischen Verbinder nötig
- Panzerschläuche werden über steckbare Spangen ohne Werkzeug in Sekunden fixiert
- wegen Solekreis kein Kälteschein nötig

Kollektor/Modul	SOLINK 450 MH	SOLINK 450 MV	SOLINK 510 LH
Kollektormaße (B x H xT)	1783 x 1143 x 53 mm	1156 x 1770 x 53 mm	1996 x 1143 x 53 mm
Bruttofläche	2,04 m ²	1,99 m ²	2,28 m ²
Gewicht	33 kg	33 kg	36 kg
Kollektor-Apertur	1783 x 1128 mm	1156 x 1755 mm	1996 x 1128 mm
Aperturfläche	2,01 m ²	1,99 m ²	2,25 m ²
U-Wert Sole-Luft (bei 1,5 m/s Wind) ¹⁾	33,57 W/(m ² K)		30,52 W/(m ² K)
Nennleistung (elektrisch)	450 Wp ± 3%		510 Wp ± 3%
Nennstrom/-spannung ²⁾	15,2 A / 29,6 V		15,2 A / 33,6 V
Kurzschlussstrom ²⁾	16,1 A		16,1 A
Leerlaufspannung ²⁾	35,3 V		40,0 V
Modulwirkungsgrad (elektrisch)	22,5 %		22,8 %
Maximaler Rückstrom ²⁾	30 A		30 A
Max. Systemspannung	1500 V (Schutzklasse II)		1500 V (Schutzklasse II)
Temperaturbereich ³⁾	-30 bis +80 °C		-30 bis +80 °C
Flüssigkeitsinhalt	3,5 l		4,0 l
Stillstandtemperatur	70 °C		70 °C
Kollektorausrichtung ⁴⁾	Optimal ist Südausrichtung bei 30° bis 75° Anstellung		



PI005DE_SOLINK_2026_02_10_mmjü

Consolar Solare Energiesysteme GmbH
 Kasseler Str. 1a, 60486 Frankfurt/Main
 Gewerbestraße 7, 79539 Lörrach
 anfragen@consolar.de - www.consolar.de
 Änderungen und Irrtum vorbehalten.

1) Nach ISO-Norm 9806:2025

2) Elektrische Daten wurden bei PV-Standardbedingungen gemessen. Verbesserungen durch Modulkühlung sind nicht berücksichtigt. Die Modulleistung wird kontinuierlich weiterentwickelt. Fragen Sie bitte nach, wann Änderungen anstehen.

3) Lagerung, Betrieb frostschutzabhängig

4) In Gebieten mit mehr als 10 Tagen Schnee pro Jahr sollten keine geringeren Winkel gewählt und die Schneabrutsch-Funktion eingeplant werden.