

Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpe und Solaranlage – eigenständiges Heizsystem mit geringsten Betriebskosten

Eigenständiges Heizsystem ohne Öl, Gas oder Pellets

Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpen mit Solaranlage sind eigenständige Heizsysteme, die ganzjährig den Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser decken. Es wird keine weitere Heizung zur Unterstützung benötigt.

Da Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpen kein Öl, Gas oder Holz als Brennstoff verwenden, wird für den Betrieb kein Schornstein benötigt. Die Baukosten sind niedriger und es fallen keine Schornsteinfegergebühren an.

Jahresarbeitszahl 5,9 – durch Erdsonde und Solar

Die Schüco Wärmepumpe HPSol mit Erdsonde in Verbindung mit einer Schüco Solaranlage mit Tieftemperaturkollektoren erreicht als Gesamtsystem eine Arbeitszahl von 5,9. Durch Solaranbindung und aktive Solar-Erdreich-Kopplung können geringste Betriebskosten im Vergleich zu konventionellen Heizsystemen realisiert werden.

In sechs Leistungsklassen lieferbar

Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpen sind in sechs Leistungsklassen von 5 kW bis 17 kW Heizleistung lieferbar. So kann für jeden Heizbedarf die optimal dimensionierte Sole/Wasser-Wärmepumpe gewählt werden.

Passive Kühlung im Sommer Wärmepumpen mit Erdsonden bieten die Möglichkeit, im Sommer mit geringen Betriebs- und Investitionskosten zu kühlen.

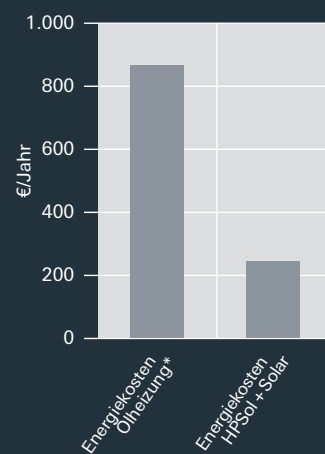


Über eine passive Kühlstation wird die Erdreichtemperatur zur Kühlung der vorhandenen Heizflächen genutzt. Die Wärmepumpe ist im Kühlbetrieb abgeschaltet.

Die Vorteile auf einen Blick

- Geringste Betriebskosten bei uneingeschränktem Komfort
- Jahresarbeitszahl der Gesamtanlage 5,9, Leistungsanzahl (COP) von 7,0 möglich
- Höchste Solarerträge durch innovativen Tieftemperaturkollektor
- Dauerhaft guter Wirkungsgrad der Wärmepumpe durch Erdreichregeneration
- Passive Kühlung im Sommer optional möglich

Jährliche Energiekosten



* Basis EFH nach EnEV-Standard

Schüco HPSol und Tieftemperatur-Kollektor SchücoSol HP – höchster Wirkungsgrad dank solarer Erdreichregenerierung

Leistungswerte wie am ersten Tag durch Erdreichregenerierung

Die Erdreichtemperatur um die Erdsonden kann über die Jahre dauerhaft gesenkt werden. Die Folge ist ein erhöhter Strombedarf für den Wärmepumpenbetrieb.

Mit einer Schüco Solaranlage können Solarerträge in die Erdsonden geleitet werden, um die abgesunkene Erdreichtemperatur wieder zu erhöhen. Eine Schüco Wärmepumpe mit Solaranlage produziert deshalb dauerhaft günstig Wärme ohne Effizienzverluste.

Schüco Tieftemperaturkollektor für höchste Solarerträge

Im Betriebszustand der solarer Erdreichregenerierung wird die Wärmepumpenflüssigkeit aus dem Erdreich mit ca. 6 °C bis 12 °C in die Solarkollektoren

geleitet. Bei höheren Außentemperaturen kann es zu Feuchtigkeitsbildung im Kollektor kommen. Der für diese Anwendung neu entwickelte Tieftemperaturkollektor SchücoSol HP ist so konstruiert, dass Feuchtigkeit im Kollektor keinen Einfluss auf Leistungsfähigkeit oder Lebensdauer des Kollektors hat.

Der Betrieb auch unterhalb des Taupunkts ermöglicht eine Verdopplung der jährlichen Kollektorerträge von 350 kWh/m² auf 700 kWh/m².

Die Vorteile auf einen Blick

- Solare Erdreichregenerierung hilft, die dauerhafte Auskühlung des Erdreichs zu vermeiden
- Spezieller Tieftemperaturkollektor kann unter Taupunkt betrieben werden
- Jährliche Kollektorerträge von bis zu 700 kWh/m²



Spezieller Tieftemperaturkollektor SchücoSol HP ermöglicht die solare Erdreichregenerierung

Typ	Daten und Eigenschaften									
	Maße ohne Anschlüsse L x B x T (mm)	Gewicht (kg)	Wärmeleistung bei BU/W35 (kW)	Erforderliche Kälteleistung der Wärmepumpe bei BU/W35 (kW)	Nennaufnahme bei BU/W35 (kW)	Leistungszahl bei BU/W35 (kW) COP	Einsatzgrenze °C-Sole	Max. Heizwasservorlauf (°C)	Nennspannung (V)	Schallleistungspegel (dB(A))
Schüco HPSol 5	800 x 650 x 470	97	5,3	4,1	1,23	4,3	-5 bis +20	55	400	54
Schüco HPSol 7	800 x 650 x 470	100	6,9	5,3	1,60	4,3	-5 bis +20	55	400	55
Schüco HPSol 9	800 x 650 x 470	106	9,2	7,1	2,07	4,4	-5 bis +20	55	400	56
Schüco HPSol 11	800 x 650 x 470	110	11,8	9,1	2,66	4,4	-5 bis +20	55	400	56
Schüco HPSol 14	800 x 650 x 470	122	14,5	11,3	3,22	4,5	-5 bis +20	55	400	56
Schüco HPSol 17	800 x 650 x 470	125	17,1	13,4	3,72	4,6	-5 bis +20	55	400	58

Technische Daten der Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpen