

# Zukunftssichere Heizsysteme von Schüco

Wärmepumpen mit Solarunterstützung für minimale Betriebskosten







## Inhalt

- 4 Energie aus der Luft oder dem Boden
- 5 Funktionsweise
- 6 Raumluftwärmepumpe
- 8 Luft/Wasser-Wärmepumpe
- 10 Sole/Wasser-Wärmepumpe
- 12 Erdreichregeneration
- 13 Nullenergiehaus
- 14 Wirtschaftlichkeit und Förderung
- 15 Individuelle Beratung und perfekte Montage

## Heizen Sie Ihr Haus mit Energie, die in der Luft oder im Boden vorhanden ist

Erdöl und Erdgas werden immer knapper und immer teurer. Bei ihrer Verbrennung wird CO<sub>2</sub> freigesetzt, der Hauptverursacher des Klimawandels. Sowohl ökonomisch als auch ökologisch ist es nicht mehr zeitgemäß, beim Heizen ausschließlich auf diese fossilen Energieträger zu setzen.

Schüco Wärmepumpen ermöglichen die Wärmeabgewinnung aus der Luft oder aus dem Boden, um damit ein Gebäude zu heizen oder das Trinkwasser zu erwärmen. Das schafft Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen und schont die Umwelt. Die ideale Lösung, um Energie dort zu gewinnen, wo sie gebraucht wird.

**Optimal bei Flächenheizung**  
Heizungswärmepumpen sind besonders effizient, wenn ein Gebäude ganz oder teilweise über eine Flächenheizung (z. B. Fußbodenheizung) verfügt. Dann sind Schüco Wärmepumpen das effizienteste Heizsystem. Ein Schornstein wird nicht benötigt – das spart zusätzlich Gebühren.

Einfamilienhaus mit Luft/Wasser-Wärmepumpe



## Mit Wärmepumpen Energie gewinnen – und Unabhängigkeit von Öl oder Gas

### Weltweit millionenfach bewährtes Prinzip

Eine Schüco Wärmepumpe nutzt elektrische Kompressoren, um Wärme aus der Umwelt im Haus als Heizenergie nutzbar zu machen. Das gleiche Prinzip findet bei jedem Kühlschrank Anwendung, indem ein Kompressor dem Inneren des Kühlschranks Wärme entzieht.

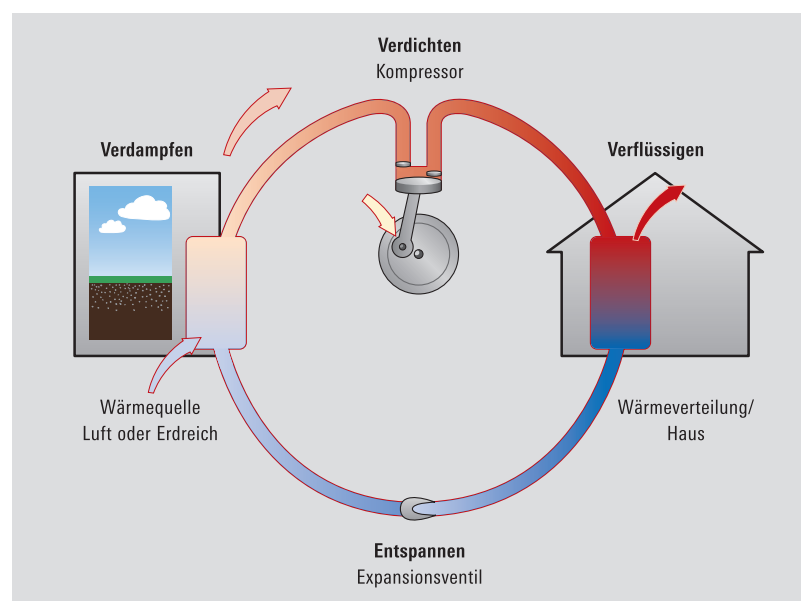
Entscheidend für die Funktion der Wärmepumpe ist die Eigenschaft des Kältemittels, selbst bei Minustemperaturen zu verdampfen und somit Energie zu speichern. Das nun gasförmige Kältemittel wird anschließend durch den Kompressor verdichtet. Temperatur und Druck steigen.

Das heiße Kältemittel wird zu einem Wärmetauscher (Verflüssiger) geleitet, wo es die Wärme an das Heizsystem überträgt. Der Druck des wieder flüssigen und abgekühlten Kältemittels wird durch ein Expansionsventil entspannt. Der Kreislauf kann von vorne beginnen.

### Kostenlose Sonnenenergie für geringste Betriebskosten

Eine Schüco Wärmepumpe gewinnt aus einer Kilowattstunde Strom mehrere Kilowattstunden Wärme. (Tipp: Die meisten Energieversorger bieten für Wärmepumpen Sondertarife mit vergünstigten Strompreisen an.) Heizungswärmepumpen sind besonders effizient, wenn ein

Gebäude ganz oder teilweise über Flächenheizung (z. B. Fußbodenheizung) verfügt. Durch die Kombination mit einer Solarthermieanlage kann zusätzliche Sonnenenergie genutzt werden. Die Laufzeiten und Starts der Wärmepumpe werden reduziert. Die Betriebskosten des Gesamtsystems sinken auf ein besonders niedriges Niveau und die Lebensdauer der Wärmepumpe wird verlängert.



Schema der Arbeitsweise einer Schüco Wärmepumpe

## Schüco Raumluftwärmepumpe WPSol 300 für die Trinkwassererwärmung in der Modernisierung

### Spart bis zu 88 % bei der Trinkwassererwärmung

Die Schüco Raumluftwärmepumpe WPSol 300 und zwei Schüco Kollektoren übernehmen ganzjährig die Trinkwassererwärmung für bis zu vier Personen – unabhängig vom Heizsystem. Lediglich Strom für den Antrieb der Wärmepumpe wird noch benötigt. Die restliche Energie liefern die Solarerträge oder die Wärme des Aufstellungsraumes. Als Aufstellungsraum

eigenen sich z. B. Keller- und Hauswirtschaftsräume. Sie sparen bis zu 88% der zur Trinkwassererwärmung benötigten Energie.

Bei guter Sonneneinstrahlung wird das Trinkwasser durch die Solarthermieanlage erwärmt. Die Wärmepumpe bleibt in diesen Zeiten ausgeschaltet. In den übrigen Zeiten nutzt die Wärmepumpe die Energie der Luft des Aufstellungsraumes.



Anlagenschema Raumluftwärmepumpe WPSol 300

- ① Solarthermiekollektoren
- ② Raumluftwärmepumpe WPSol 300

## Kompaktgerät zur Aufstellung im Keller oder in einem Hauswirtschaftsraum

### Trinkwassererwärmung mit erneuerbaren Energien

Die Installation einer Schüco Raumluftwärmepumpe WPSol 300 bietet sich an, wenn eine Solarthermieanlage in eine zentrale Warmwasserversorgung integriert wird. Durch die kompakten Abmessungen – 66 cm Durchmesser und 170 cm Höhe – wird eine flexible Wahl des Aufstellungsorts ermöglicht.

Die Schüco WPSol 300 bietet überzeugende Qualitätskriterien. Eine Trinkwassertemperatur von 60 °C im Wärmepumpenbetrieb gewährleistet optimale Hygiene. Ein Verkalken des Speichers wird konstruktionsbedingt minimiert. Willkommener Nebeneffekt bei Aufstellung im Keller: Im Wärmepumpenbetrieb wird dem Kellerraum Feuchtigkeit entzogen.

### Die Vorteile auf einen Blick

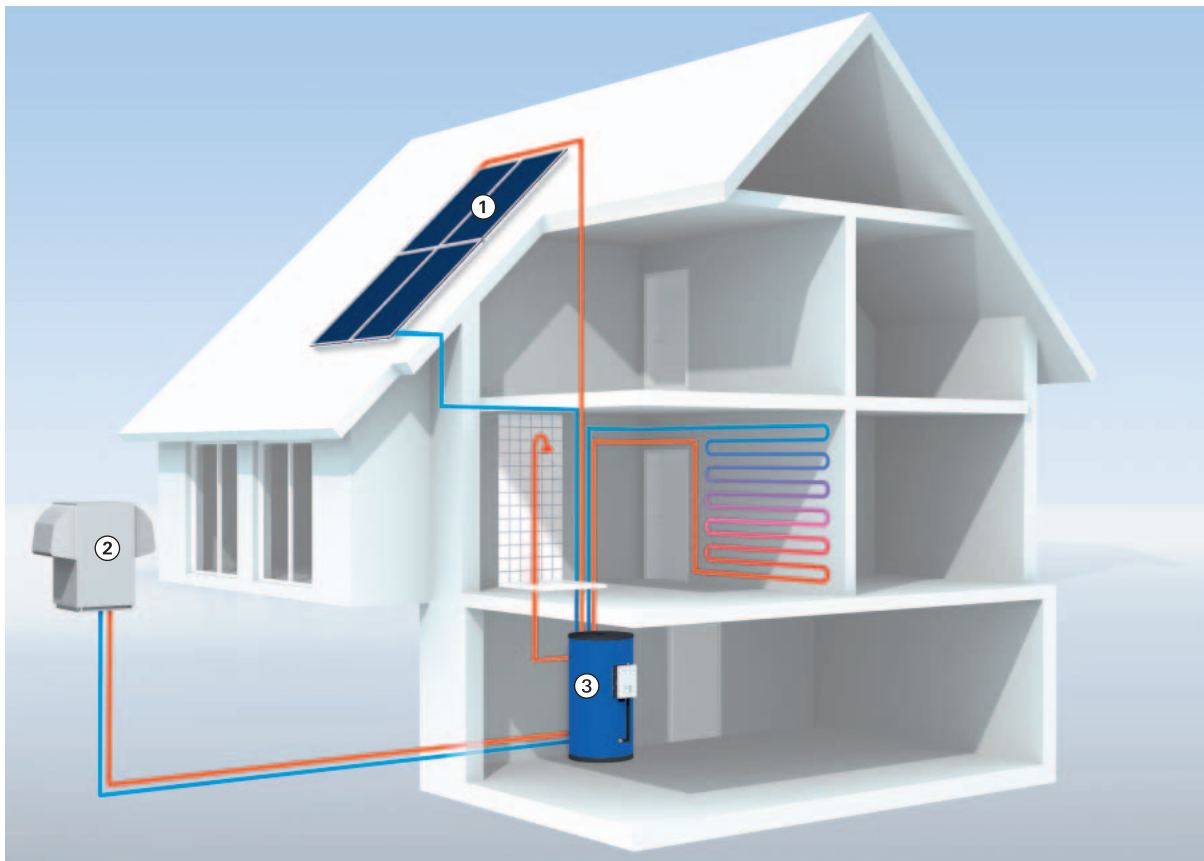
- Solare Trinkwassererwärmung mit nur 12 % des Energieverbrauchs konventioneller Anlagen ohne Solar
- 60 °C Trinkwassertemperatur im Wärmepumpenbetrieb für optimale Trinkwasserhygiene
- Für Kelleraufstellung geeignet
- Ideal für die Modernisierung bei gleichzeitiger Installation einer Solarthermieanlage
- Kompakte Einheit für ganzjährigen Warmwasserkomfort



Raumluftwärmepumpe WPSol 300

Typ	Daten und Eigenschaften											
	Inhalt (l)	Durchmesser (mm)	Höhe (mm)	Gewicht (kg)	Dämmung PU-Hartschaum (mm)	Max. WW-Temp. (°C)	Umwandlungskoeffizient (COP)	Solare Systemarbeitszahl	Heizleistung (kW)	Luftvolumenstrom (m³)	Solar-Wärmetauscher (m²)	Elektr. Verlustleistung (W)
Schüco WPSol 300	290	660	1.700	125	50	60	3,5	> 8	1,9	450	1,5	45

## Schüco Luft/Wasser-Wärmepumpe HPSol V – hoher Anteil erneuerbarer Energien und einfache Installation



Anlagenschema Luft/Wasser-Wärmepumpe HPSol V

- ① Solarthermiekollektoren
- ② Luft/Wasser-Wärmepumpe HPSol V
- ③ Kombispeicher

### Unabhängigkeit von Öl und Gas

Die Schüco Luft/Wasser-Wärmepumpe HPSol V liefert ganzjährig die Energie, die Ihr Haus für Heizung und Warmwasser benötigt. Hierfür wird die in der Außenluft gespeicherte Solarenergie genutzt – komplett unabhängig von Öl oder Gas. Die Gesamtenergiekosten können um bis zu 50 % gesenkt werden.

- In den Sommermonaten deckt die Solarthermieanlage den Energiebedarf für die Trinkwassererwärmung aus der Sonne. In den übrigen Monaten unterstützt die Solaranlage zusätzlich den Heizbetrieb
- Im Heizbetrieb wird der übrige Energiebedarf durch die hocheffiziente Luft/Wasser-Wärmepumpe gedeckt
- Dies funktioniert bis zu einer Außentemperatur von  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Unter  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  unterstützt eine Elektroheizpatrone und sichert so zu jeder Zeit den Wärmekomfort
- Optional kann die Schüco Luft/Wasser-Wärmepumpe auch ohne Solaranlage betrieben werden

## Platzsparende Aufstellung im Außenbereich auf nur ca. 1,5 m<sup>2</sup>

### Gewinnt die Heizenergie aus der Außenluft

Die Schüco Luft/Wasser-Wärmepumpe HPSol V gewinnt Heizungswärme aus der Außenluft. An Stelle eines Heizkessels im Haus wird die Wärmepumpe direkt im Außenbereich des Hauses aufgestellt und nutzt dort die Energie der Außenluft zur Wärmeengewinnung.

### Geeignet für Bestandsgebäude und Neubauten

Durch die hohe Wärmeleistung und die einfache Installation im Außenbereich ist die HPSol V für Bestandsgebäude und Neubauten geeignet. Tiefenbohrungen sind nicht erforderlich, lediglich die Zuleitungen zum Haus werden verlegt. Es wird kein Anschluss an den Schornstein benötigt und es fallen keine Gebühren für den Schornsteinfeger und die Abgasuntersuchung an. Alternativ kann ein frei werdender Schornsteinschacht z. B. für einen Kamin genutzt werden.

### Die Vorteile auf einen Blick

- Effizientes Gesamtsystem mit geringen Betriebskosten
- Bis zu 50% Heizkostenreduktion
- Hohe Effizienz mit COPs (coefficient of performance) von 3,1 bis 3,8
- Keine Tiefenbohrungen oder Erdkollektoren erforderlich
- Besonders platzsparend durch Außenaufstellung
- Wärmepumpenbetrieb bis -20 °C Außentemperatur
- Elektroheizpatrone unterstützt die Wärmepumpe ab einer Außentemperatur von unter -5 °C für sicheren Komfort
- Optimal für modernisierte Gebäude und Neubauten mit Flächenheizung
- Geringe Schallausbreitung durch Luftumlenkhauben und große, langsam laufende Ventilatoren
- Heizleistungen von 11 kW bis 28 kW für unterschiedlichen Wärmebedarf



Luft/Wasser-Wärmepumpe HPSol V



Geprüft im Hinblick auf Energieeffizienz, Zuverlässigkeit und Service

Typ	Daten und Eigenschaften						
	Maße ohne Anschlüsse L x B x T (mm)	Gewicht (kg)	Leistungsangabe A7/M35 (kW)	Leistungsangabe A7/M35 (kW)	Einsetzgrenze °C Luft	Luftdurchsatz (m <sup>3</sup> /h)	Nennaufnahme bei A2/M35 (kW)
Schüco HPSol V 11	1.360 x 1.360 x 850	219	11,3 (3,8)	—	-20 bis +35	2.500	2,74
Schüco HPSol V 16	1.570 x 1.550 x 850	264	15,4 (3,7)	—	-20 bis +35	4.000	3,81
Schüco HPSol V 20	1.570 x 1.550 x 850	284	10,7 (3,7)	17,1 (3,5)	-20 bis +35	5.500	4,90
Schüco HPSol V 24	1.710 x 1.680 x 1.000	351	13,1 (3,4)	24,8 (3,6)	-20 bis +35	8.000	6,10
Schüco HPSol V 28	1.710 x 1.680 x 1.000	355	14,2 (3,1)	25,8 (3,4)	-20 bis +35	8.000	7,40

## Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpe HPSol – Maximum erneuerbarer Energien und geringstmögliche Betriebskosten

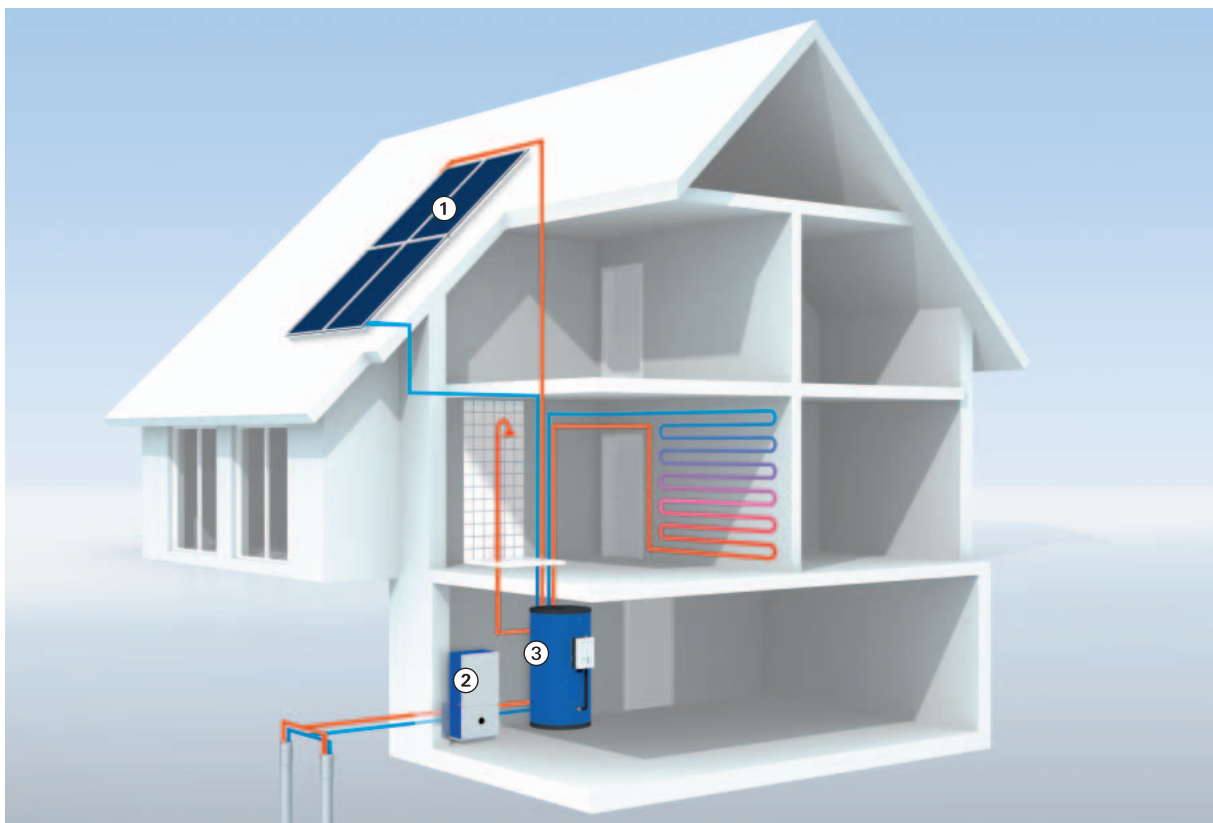
### Geringste Betriebskosten – bis zu 75% Einsparung

Die Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpe HPSol liefert – wie die HPSol V – ganzjährig die gesamte Heizenergie. Hierfür wird die in den oberen Erdschichten gespeicherte Solarenergie genutzt. Die Energie wird aus der Erde über einen Erdkollektor (ca. 1,5 m Tiefe) oder über Erdsonden (bis zu 99 m Tiefe) gewonnen. Circa 80% der Fläche sind in Deutschland für Tiefenbohrungen geeignet. In diesen Fällen gibt es kein anderes Heizsystem, das unter gleichen Bedingungen geringere Betriebskosten bieten

kann. Im Vergleich zu konventionellen Heizsystemen mit Öl oder Gas ist eine Einsparung von bis zu 75% möglich.

- Wie bei der HPSol V deckt die Solarthermieanlage in den Sommermonaten den Energiebedarf für die Trinkwassererwärmung. In den übrigen Monaten unterstützt die Solaranlage zusätzlich den Heizbetrieb
- Die Schüco HPSol in Kombination mit Erdsonden bietet Ihnen optional die Möglichkeit, Ihr Gebäude in den Sommermonaten zu kühlen

- Im Heizbetrieb gewinnt die Schüco HPSol Energie aus dem Erdreich
- Die Temperatur im Erdreich liegt in der Regel zwischen 6 °C und 12 °C. Selbst Temperaturen unter 0 °C reichen für eine vollständige Gebäudeheizung aus
- Optional kann die Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpe auch ohne Solaranlage betrieben werden



Anlagenschema Sole/Wasser-Wärmepumpe HPSol

- ① Solarthermiekollektoren
- ② Sole/Wasser-Wärmepumpe HPSol
- ③ Kombispeicher

## Höchste Effizienz durch Nutzung der Erdwärme

### Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpe HPSol

Die Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpe HPSol gewinnt über einen Erdkollektor oder Erdsonden gespeicherte Solar-energie aus dem Erdreich.

Für den Erdkollektor sind keine Tiefenbohrungen erforderlich. Erdsonden sind besonders platzsparend und effizient. Wie bei der Schüco HPSol V kann auf einen Schornstein vollständig verzichtet werden.

### Die Vorteile auf einen Blick

- Minimale Betriebskosten bei uneingeschränktem Komfort
- Bis zu 75 % Heizkostenreduktion
- Höchste Effizienz mit COPs (coefficient of performance) von 4,3 bis 4,6
- Durch Solarunterstützung und aktive Erdreichregeneration ist eine Optimierung der Systemarbeitszahl möglich
- Optimal für modernisierte Gebäude und Neubauten mit Flächenheizung
- Optional mit passiver Kühlstation erweiterbar – für angenehme Gebäudekühlung in den Sommermonaten bei geringen Investitions- und Betriebskosten
- Heizleistungen von 5 kW bis 17 kW für unterschiedlichen Wärmebedarf



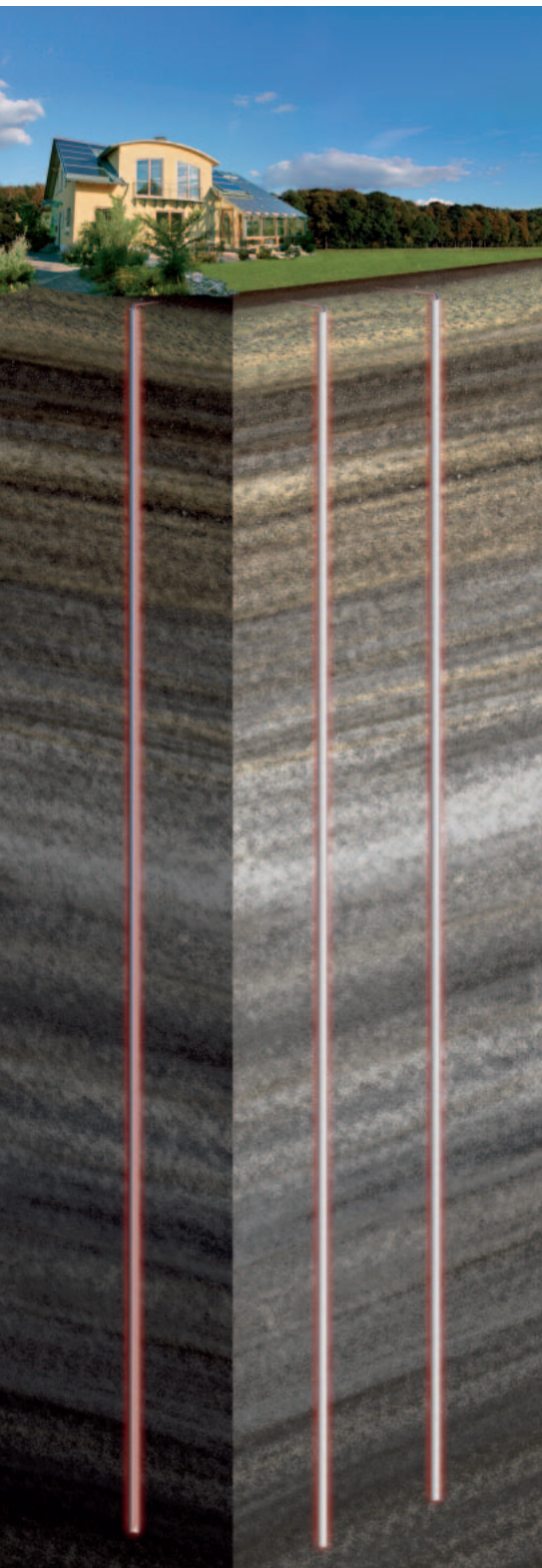
Sole/Wasser-Wärmepumpe HPSol



Geprüft im Hinblick auf Energieeffizienz, Zuverlässigkeit und Service

Typ	Daten und Eigenschaften					
	Maße ohne Anschlüsse L x B x T (mm)	Gewicht (kg)	Wärmeleistung bei BD/W35 (kW)	Leistungszahl bei BD/W35 (kW) COP	Einsatzgrenze °C Sole	Nennraufnahme bei BD/W35 (kW)
Schüco HPSol 5	800 x 650 x 472	97	5,3	4,3	-5 bis +25	1,23
Schüco HPSol 7	800 x 650 x 472	100	6,9	4,3	-5 bis +25	1,60
Schüco HPSol 9	800 x 650 x 472	106	9,2	4,4	-5 bis +25	2,07
Schüco HPSol 11	800 x 650 x 472	110	11,8	4,4	-5 bis +25	2,66
Schüco HPSol 14	800 x 650 x 472	122	14,5	4,5	-5 bis +25	3,22
Schüco HPSol 17	800 x 650 x 472	125	17,1	4,6	-5 bis +25	3,72

## Starkes Duo: Wärmepumpe und Solarthermie für aktive Erdreichregeneration



Die Tiefenbohrungen (ca. 100 m) ermöglichen die Nutzung der oberflächennahen Erdwärme

### Immer schön warm halten

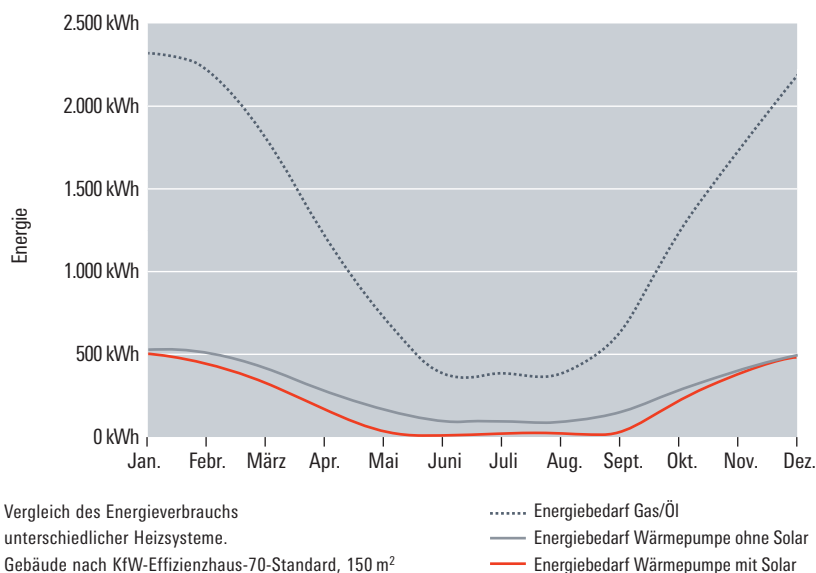
Die Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpe HPSol nutzt die oberflächennahe Erdwärme mit Hilfe von Erdsonden, in denen Sole (Gemisch aus Wasser und Frostschutz) fließt. Bei konventionellen Wärmepumpen kühlt sich das Erdreich häufig über die Jahre ab, was den Wirkungsgrad der Wärmepumpe verschlechtert und den Strombedarf erhöht. Um dies zu verhindern, hat Schüco die Solar-Kopplung mit aktiver Erdreichregeneration entwickelt. Um die abgesunkene Erdreichtemperatur zu regenerieren, wird Sonnenwärme in die Erdsonden geleitet.

### Höchstleistung auch bei tiefen Temperaturen

Der speziell für diese Anlagen entwickelte Tieftemperaturkollektor liefert auch bei geringen Temperaturen Erträge, die zur Unterstützung der Wärmepumpe genutzt werden. Dadurch kann der jährliche Kollektorertrag deutlich gesteigert werden.

Eine optimale Funktion: Im Betriebszustand der solaren Erdreichregeneration kommt es zu Feuchtigkeitsbildung im Kollektor. Herkömmliche Kollektoren sind dafür nicht geeignet. Der Schüco Tieftemperaturkollektor ist so konstruiert, dass Feuchtigkeit im Innern keinen Einfluss auf Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des Kollektors hat.

### Energieverbrauch Wärmepumpe und Solaranlage



## Eine Vision wird Wirklichkeit: das Schüco Nullenergiehaus

Ein Haus, das in der Jahresbilanz keine externe Energie mehr zum Heizen benötigt: Das ist das Nullenergiehaus. Mit Schüco wird diese Vision jetzt Wirklichkeit. Künftig heizen Umwelt- und Kostenbewusste ohne Öl und Gas – und ohne CO<sub>2</sub>-Ausstoß.

### Ein System, drei Komponenten, null Energieverbrauch

Basis des Nullenergiehauskonzeptes ist ein Gebäude, das nach dem KfW-Effizienzhaus-70-Standard gebaut ist. Das Schüco Nullenergiehaus besteht aus drei Komponenten, die ineinandergreifen und für höchste Effizienz sorgen.

- Die Sole/Wasser-Wärmepumpe wandelt Wärme aus dem Erdreich in Heizwärme um.
- Die Solarthermieanlage nutzt die Sonnenenergie zur Warmwasserbereitung und zur Heizungsunterstützung. Sie verhindert zudem durch aktive Erdreichregeneration, dass sich die Erdreichtemperatur absenkt. So sichert sie einen dauerhaft hohen Wirkungsgrad der Wärmepumpe.
- Die Photovoltaikanlage produziert in der Bilanz die Strommenge, die im Jahr für den Betrieb der Wärmepumpe benötigt wird. Der erzeugte Strom wird in das Netz Ihres Stromversorgers eingespeist. Dafür erhalten Sie eine attraktive Einspeisevergütung, deren Höhe für 20 Jahre und das Jahr der Inbetriebnahme gesetzlich garantiert ist. Für Anlagen bis 30 kW<sub>p</sub>, die seit 2009 in Betrieb genommen wurden, erhalten Sie auch für selbstgenutzten Strom eine Vergütung.



Paket für ein Nullenergiehaus: Wärmepumpe, Thermiekollektoren und Photovoltaikmodule

### Beispielrechnung Nullenergiehaus

Wärmebedarf Trinkwassererwärmung und Heizung *	- 10.182 kWh
Solarertrag vier Solarthermiekollektoren**	+ 3.300 kWh
Benötigte Wärmeenergie	- 6.882 kWh
Arbeitszahl der Wärmepumpe	4,0
Benötigte Stromenergie	- 1.720 kWh
Tatsächlicher Strombedarf für die Wärmepumpe	- 1.720 kWh
Solarertrag sechs Premium-PV-Module 340 W <sub>p</sub> **	> + 1.752 kWh
<b>Gesamtbilanz</b>	<b>&gt; 0 kWh</b>

\* KfW-Effizienzhaus-70-Standard mit 150 m<sup>2</sup>

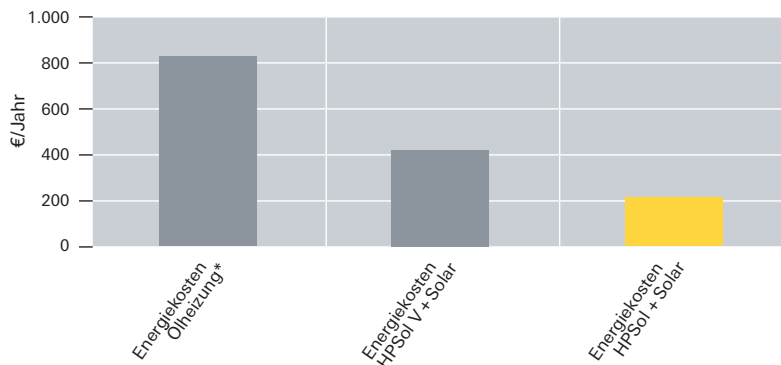
\*\* Montageort Frankfurt a. M., 30° Dachneigung, Südausrichtung

## Minimale Betriebskosten und attraktive Förderung

### Erneuerbare Energien für minimale Betriebskosten

Schüco Wärmepumpen sind die effizientesten Heizsysteme für moderne Gebäude mit Flächenheizung. Die Solarkopplung ermöglicht eine weitere Steigerung der Systemarbeitszahlen. Der Anteil erneuerbarer Energien wird erhöht und die Betriebskosten werden auf ein Minimum gesenkt.

Heizkosten pro Jahr im Vergleich



\* EFH nach EnEV-Standard (Stand Q1/2010)

## Attraktive Förderung vom Staat

### Die Wohnfläche entscheidet

Die Förderung für Wärmepumpen vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) richtet sich nach der Wohnfläche. Bei der Bestandsanierung mit einer Sole/Wasser-Wärmepumpe wird der Quadratmeter Wohnfläche mit 20,- € gefördert. Die Höchstsumme beträgt 2.400,- € pro Wohneinheit bzw. max. 15 % der Nettoinvestitionskosten. Luft/Wasser-Wärmepumpen werden mit 10,- €/m<sup>2</sup> und max. 1.200,- € gefördert bzw. mit max. 10% der Nettoinvestitionskosten. Im

Neubau beträgt die Förderung für Sole/Wasser-Wärmepumpen 7,50 €/m<sup>2</sup> und max. 900,- € bzw. max. 7,5 % der Nettoinvestitionskosten. Luft/Wasser-Wärmepumpen werden mit 3,75 €/m<sup>2</sup> und max. 450,- € bzw. mit max. 7,5% der Nettoinvestitionskosten gefördert.

Voraussetzungen für die Förderung sind die Effizienz der Wärmepumpe und das Erreichen einer Jahresarbeitszahl (JAZ) von 3,7 im Gebäudebestand und 4,0 im Neubau. Für Luft/Wasser-Wärmepumpen gilt eine JAZ von mind. 3,3 bzw. 3,5.

### Effizienz- und Innovationsbonus

Bei Gebäuden mit einem besonders guten energetischen Standard erhöht sich die Förderung um einen zusätzlichen Effizienzbonus. Dieser liegt bei Faktor 1,5 (Stufe 1) bzw. Faktor 2,0 (Stufe 2). Anlagen mit besonders hoher JAZ profitieren von um 50 % erhöhten Fördersätzen.

Kombinations-, Effizienz- und Innovationsbonus sind nicht kumulierbar.

### Förderung für Schüco Wärmepumpen

Wärmepumpe	Basisförderung		Zusätzlich mögliche Boni			Innovationsförderung	
	in der Modernisierung	im Neubau	Zusätzlich möglicher Umweltprämienbonus (bis 30.06.2010)	Zusätzlich möglicher Effizienzbonus Stufe 1 / Stufe 2 (nur für Wohngebäude)	Zusätzlich möglicher Effizienzbonus Stufe 1 / Stufe 2 im Neubau (nur für Wohngebäude)	Innovationsförderung in der Modernisierung	Innovationsförderung im Neubau
Luft/Wasser-Wärmepumpe Einfamilienhaus mit 120 m <sup>2</sup>	1.200,00 €	450,00 €	200,00 €	600,00 € / 1.200,00 €	225,00 € / 450,00 €	1.800,00 €	675,00 €
Sole/Wasser-Wärmepumpe Einfamilienhaus mit 120 m <sup>2</sup>	2.400,00 €	900,00 €		1.200,00 € / 2.400,00 €	450,00 € / 900,00 €	3.600,00 €	1.350,00 €

Berücksichtigung der Förderbedingungen und Bewilligung vorausgesetzt. Stand 22.02.2010. Alle Angaben ohne Gewähr

## Ihr Schüco Partner vor Ort – individuelle Beratung und perfekte Montage

### **Entscheiden Sie sich für Qualität**

Die Entscheidung für eine Schüco Wärmepumpe ist immer die Entscheidung für beste Qualität. Als deutscher Premiumanbieter und einer der Marktführer in Europa beliefert Schüco ausschließlich geschulte und autorisierte Schüco Partner. Damit können Sie als Kunde sicher sein, dass auch die Beratung und die Montage unseren hohen Standards entsprechen.

### **Persönliche Beratung vor Ort**

Bei einer persönlichen Beratung hat der Schüco Partner die Gelegenheit, alle relevanten Daten aufzunehmen, und er ermittelt den Montageaufwand anhand von Planungsunterlagen oder bei einer Besichtigung des Hauses. Darauf basierend wird dann das optimale Wärmepumpensystem für Ihr Haus geplant und ein Angebot kann erstellt werden.

### **Vermittlungsservice für Erdsondenbohrungen**

Das Einbringen einer Erdwärmesonde erfordert Fachwissen und große praktische Erfahrung. Die Bohrung muss sorgfältig ausgeführt sein und die Sonde muss im Bohrloch mit wärmeleitendem Baustoff fachgerecht verpresst werden. Schüco Partner können daher bei Bedarf auf den Vermittlungsservice für Erdsondenbohrungen zurückgreifen. Die vermittelten Bohrunternehmen sind nach DVGW zertifiziert und entsprechen den hohen Schüco Qualitätsanforderungen.



Einfamilienhaus mit  
Sole/Wasser-Wärmepumpe und Solarthermie

## Schüco – die Adresse für Fenster und Solar

Das Schüco Systemkonzept garantiert Bauherren eine komplette und perfekt aufeinander abgestimmte Produktpalette für alle Bereiche der Gebäudehülle:

- **Fenster und Fenstertüren**  
aus Kunststoff, Aluminium und Stahl
- **Haustüren**  
aus Aluminium und Kunststoff
- **Vordächer**
- **Wintergärten** und Zubehör
- **Sonnenschutz**
- **Balkone** und Zubehör
- **Solarthermie und Photovoltaik**
- **Elektronische Fenster- und Rollladensteuerung**
- **Systeme für Einbruchhemmung, Brandschutz und Belüftung**



## Wärmepumpen für mehr Unabhängigkeit

### Wärmepumpen arbeiten effektiv und ohne Öl oder Gas

Mit Schüco Wärmepumpen steigern Sie Ihre Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern. Wärme für Ihr Haus wird aus der Umgebungsluft oder aus dem Boden gewonnen, ohne CO<sub>2</sub>-Emissionen und ohne den direkten Verbrauch fossiler Energieträger. Sie reduzieren Ihre Gesamtenergiekosten um bis zu 75 %.

### Qualität vom Schüco Partner

Schüco Solaranlagen und Wärmepumpen können Sie ausschließlich über autorisierte Schüco Partner beziehen. So können Sie sicher sein, dass Anlagenplanung und -installation nach bestem Standard und mit voller Herstellerunterstützung ausgeführt werden.

