

SPRECHEN SIE UNS AN.

Wir erstellen Ihnen ein detailliertes, auf Ihr Gebäude zugeschnittenes Angebot inkl. einer fairen Finanzierungsrechnung. Sprechen Sie unsere Berater in den Energieberatungszentren in Kandel und Rockenhausen an.

Energieberatungszentrum Kandel

Landauer Straße 28

76870 Kandel

Tel.: 07275 9555-30

Fax: 07275 9555-20

E-Mail: ez.kandel@pfalzwerte.de

Energieberatungszentrum Rockenhausen

Kreuznacher Straße 61

67806 Rockenhausen

Tel.: 06361 9217-40

Fax: 06361 9217-49

E-Mail: ez.rock@pfalzwerte.de

Öffnungszeiten: Mo., Di., Do., Fr. 8.00–16.00 Uhr, Mi. 8.00–12.00 Uhr.
Außerhalb der Geschäftszeiten und jeden 1. Samstag im Monat nach Vereinbarung.

Weitere Informationen unter www.visavi-energiezentrum.de

ENERGIE PLUS
für den Altbau

- Zentralspeicheranlagen
- Nachtspeicher-Einzelöfen



PFALZWERKE AKTIENGESELLSCHAFT

Kurfürstenstraße 29

67061 Ludwigshafen

www.pfalzwerte.de

**HEIZEN SIE MIT EINEM SYSTEM,
DAS FÜR SIE GELD VERDIENT.**



PFALZWERKE

Gute Ideen voller Energie.



PFALZWERKE

ENERGIE PLUS – ERSATZ FÜR ZENTRALSPEICHERANLAGEN UND NACHTSPEICHER-EINZELÖFEN.



EINE CLEVERE SACHE:
Wer aus Sonne Strom
macht, die Wärme von Luft
oder Wasser zum Heizen
nutzt, kann seine Heizkosten
enorm senken und noch
Geld verdienen!

ZU DEN HEIZKOSTEN GESELLEN SICH **STROMEINNAHMEN.**

Zunehmend mehr Altbaubesitzer sind über die steigenden Heizkosten verärgert. „ENERGIE PLUS“ ist der Ausweg! Die alten Zentralspeicheranlagen und Nachtspeicher-Einzelöfen werden gegen eine moderne Wärmepumpenheizung ausgetauscht, die die Wärme aus der Umwelt sammelt. Kombiniert mit einer Fotovoltaikanlage, die aus Sonnenlicht Strom erzeugt und ins Netz einspeist, lassen sich so nicht nur die Kosten senken. Man kann auch noch Geld dazuverdienen.

Geht das wirklich?

Ja, das geht. Die Idee ist so einfach wie gut. Eine Fotovoltaikanlage auf Ihrem Dach produziert einen Teil Ihres Stroms und je nach Größe des Dachs etwas mehr Strom, als das gesamte Haus einschließlich der Wärmepumpenheizung benötigt. Die höhere Anfangsinvestition wird durch eine faire und günstige Finanzierung direkt durch die Pflazwerke bezahlbar.

Die höhere Investition macht sich bezahlt.

Wichtig zu wissen: Die Investition für die integrierte Lösung „ENERGIE PLUS – Ersatz für Zentralspeicheranlagen und Nachtspeicher-Einzelöfen“ ist anfangs höher als bei anderen Heizsystemen. Aber: Nachdem die Investition für die Wärmepumpe plus Fotovoltaikanlage bezahlt ist, laufen die Einspeisevergütungen weiter und übernehmen einen Großteil Ihrer Heizungskosten.



ERZEUGEN
Sie Ihren
eigenen Strom.



DIE INTELLIGENTE ANLAGE

BEZAHLT SICH ZUM GROSSTEIL SELBST.

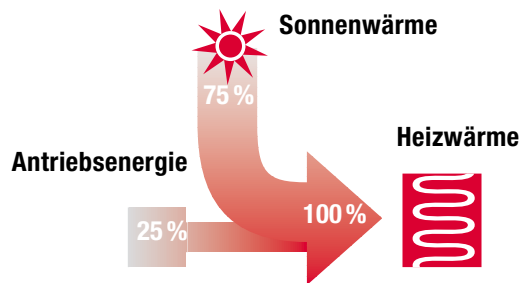
Wie geht das technisch?

Eine Wärmepumpe nutzt die Wärme der Außenluft oder des Bodens zum Heizen. Durch einen effizienten Wärmetausch wird die Heizenergie bis zu 75 % aus der Umwelt gewonnen. Der sparsame Einsatz von Strom schlägt dabei nur mit ca. 25 % zu Buche.

Und jetzt kommt's!

Eine zusätzliche Fotovoltaikanlage auf dem Hausdach produziert einen Großteil des Stroms. Je nach Größe der Fotovoltaikanlage kann der gesamte Strom für die Wärmepumpenheizungsanlage erzeugt werden.

Die Einspeisevergütung wird zunächst zum Abbezahlen der Anlage verwendet. Nach Ablauf der Laufzeit wird mit ihr die Energierechnung der Wärmepumpe bezahlt. Auch eine Form von Altersvorsorge. Und eine besonders umweltschonende: Wenn nur alles auf der Welt so schön und schlau wäre.



BEISPIELRECHNUNG ZENTRALSPEICHERANLAGE.

4-Personen-Haushalt, Wohnfläche 160 m², Wärmeverteilsystem (Heizkörper), Demontage Zentralspeicher, Heizleistung 12,5 kW, Luft/Wasser-Wärmepumpe Außenaufstellung, einschl. 300-Liter-Brauchwasserspeicher, Fotovoltaikanlage: 5 kW peak

Die Investition erfolgt durch die Pfalzwerke	brutto
Wärmepumpe inkl. Installation	21.800,- €
Fotovoltaikanlage: Leistung ca. 5 kW peak	16.600,- €

Summe **38.400,- €**

Contractingraten durch Kunden (fest für 15 Jahre)

Monatliche Contractingrate nach Abzug der Einspeisevergütung	149,- €
--	----------------

Gesamtinvestition durch den Kunden (nach 15 Jahren) **26.820,- €**
Das sind in % von der Gesamtinvestition **70 %**

(Die Differenz zu 100 % wurde durch die Einspeisevergütung getragen)

Energiekosten pro Monat (Heizkosten Stand 2011)	142,- €
Einnahmen pro Monat nach Ablauf des Vertrages (15 Jahre)	
durch die Fotovoltaikanlage	131,- €
Heizkosten pro Monat nach 15 Jahren	200,- €

(Angenommene Strompreiserhöhung von ca. 2,5 % pro Jahr mit eingerechnet)

Resultat: Die Einspeisevergütung der Fotovoltaikanlage trägt einen Großteil der Energiekosten.

Logisch: Die Anfangsinvestition ist höher. Aber: Nach 15 Jahren bezahlt man durch die Einspeisevergütung monatlich nur noch 69 € Energiekosten für die Heizungsanlage. Ein Eigenheim, in dem die Heizung so wenig kostet, ist eine gute Altersvorsorge.

BEISPIELRECHNUNG NACHTSPEICHER-EINZELÖFEN.

4-Personen-Haushalt, Wohnfläche 160 m², Demontage von 5 Nachtspeicher-Einzelöfen, Heizleistung 12,5 kW, Luft/Wasser-Wärmepumpe Außenaufstellung, einschl. 300-Liter-Brauchwasserspeicher, Montage von 5 Konvektoren (Heizkörper), Fotovoltaikanlage: 5 kW peak

Die Investition erfolgt durch die Pfalzwerke	brutto
Wärmepumpe inkl. Montage von 5 Konvektoren	26.000,- €
Fotovoltaikanlage: Leistung 5 kW peak	16.600,- €

Summe **42.600,- €**

Contractingraten durch Kunden (fest für 15 Jahre)

Monatliche Contractingrate nach Abzug der Einspeisevergütung	166,- €
--	----------------

Gesamtinvestition durch den Kunden (nach 15 Jahren) **29.880,- €**
Das sind in % von der Gesamtinvestition **70 %**

(Die Differenz zu 100 % wurde durch die Einspeisevergütung getragen)

Energiekosten pro Monat (Heizkosten Stand 2011)	142,- €
Einnahmen pro Monat nach Ablauf des Vertrages (15 Jahre)	
durch die Fotovoltaikanlage	131,- €
Heizkosten pro Monat nach 15 Jahren	200,- €

(Angenommene Strompreiserhöhung von ca. 2,5 % pro Jahr mit eingerechnet)

Resultat: Die Einspeisevergütung der Fotovoltaikanlage trägt einen Großteil der Energiekosten.

Logisch: Die Anfangsinvestition ist höher. Aber: Nach 15 Jahren bezahlt man durch die Einspeisevergütung monatlich nur noch 69 € Energiekosten für die Heizungsanlage. Ein Eigenheim, in dem die Heizung so wenig kostet, ist eine gute Altersvorsorge.

DIE WÄRME KOMMT AUS DEM BODEN ODER AUS DER LUFT.



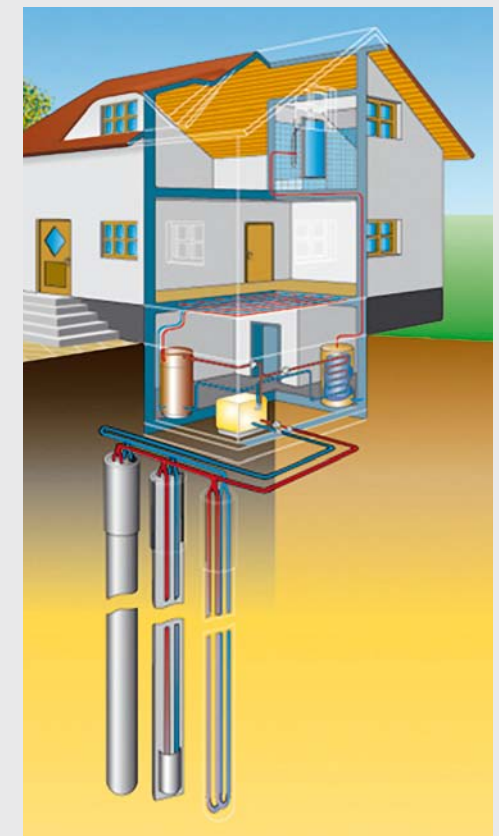
DER HEIZZAUN
sammelt Energie
aus der Natur.

Grundsätzlich funktionieren Wärmepumpen in drei verschiedenen Varianten. Die benötigte Wärme kommt entweder ganz einfach von der Außenluft (Luft-Wärmepumpe), von Erdsonden oder Erdkollektoren, die Wärme im Boden sammeln, oder von einem sogenannten „Heizzaun“, der im Garten aufgestellt wird.

Außenluft: Am einfachsten zu installieren ist die Luft-Wärmepumpe. Sie sammelt Wärme aus der Luft; das funktioniert selbst bei kalter Außenluft hervorragend. Weil Wärmepumpen grundsätzlich sehr effizient arbeiten, genügt die kühle Luft, um für drinnen wohlige Wärme zu erzeugen.

Heizzaun: Im Garten (oder auch direkt am Haus) wird ein Zaun aus um Pfosten geschlungenen Wasserschläuchen installiert. Er ragt etwa 1,3 bis 1,6 m über die Erde. Dort sammelt das Wasser die Wärme der bodennahen Schichten ebenso wie die aus den Sonnenstrahlen und der Außenluft.

Erdsonden: Die energiereichste Lösung sind die Erdsonden, da sie ca. 100 Meter tief im Boden die Wärme sammeln. Dort herrschen selbst in kalten Wintern noch 10–15 Grad. Die Wärmepumpe reichert die Wärme im Brauchwasserspeicher an.

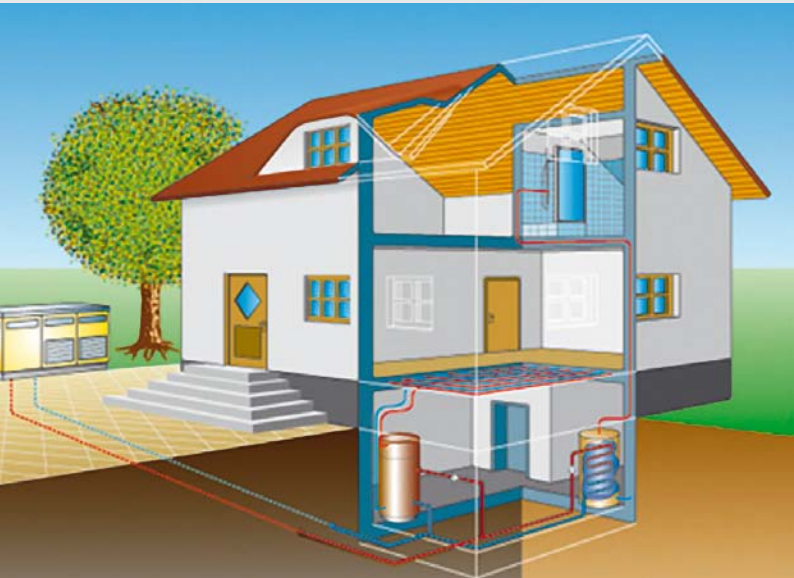


DER ALTBAU PUMPT UND **SPART**.

Eine einfache Sache.

Bei Altbauten ist eine Luft-Wärmepumpe oft die beste Lösung, weil sie mit dem wenigsten Installationsaufwand auskommt. Sie kann z.B. auch direkt am Haus angebracht werden, falls sonst kein Platz vorhanden ist.

Bietet das Gebäude oder das Grundstück genügend Raum, können selbstverständlich auch die Erdsonden oder der Heizzaun für die Wärme sorgen. Einen etwas größeren Aufwand bei der Installation gibt die Anlage dann mit höheren Energiewerten zurück.



So wird's komplett.

Fügt man der Fotovoltaikanlage auf dem Dach noch eine solarthermische Einheit hinzu, kann im Sommer und in den meisten Übergangsmonaten die Heizung komplett ausgeschaltet bleiben. Die Sonnenwärme reicht aus, um genügend Warmwasser bereitzustellen. Auch Wasch- und Spülmaschinen profitieren davon, weil sie weniger oder gar nicht mehr aufheizen müssen. Das spart ebenfalls Strom.



DIE SONNE
sorgt für
warmes Wasser

