

# Die kostenlose Energie der Sonne nutzen





# Wärme vom Dach frei Haus

Ob Ein- oder Mehrfamilienhaus, ob Neubau oder Modernisierung: Unsere Solarsysteme sind die perfekte Wahl zur Ergänzung des Heizungs- und Warmwassersystemes.

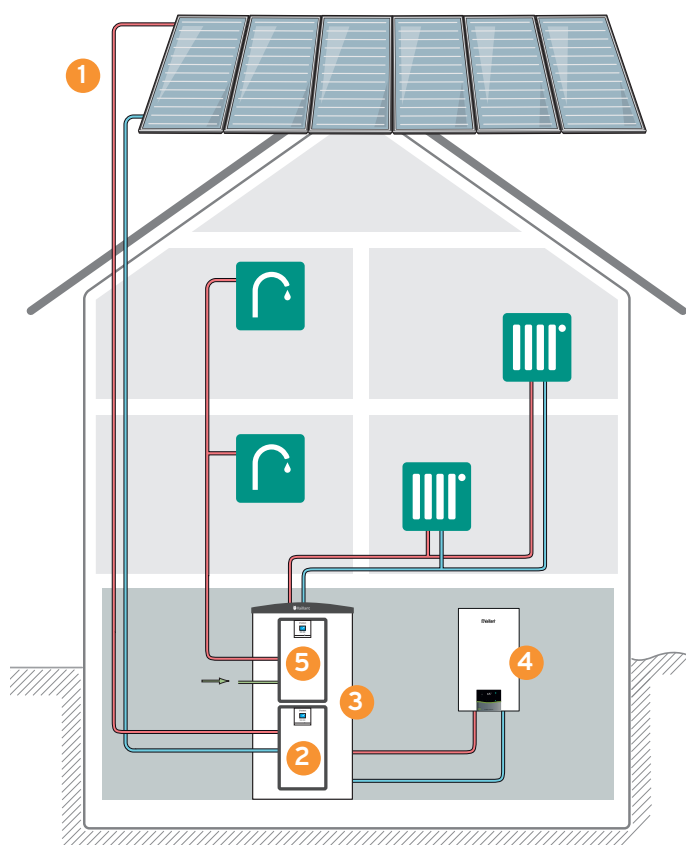
## Die kostenlose Energie der Sonne nutzen

Mit rund 1000 Watt Solarenergie pro Quadratmeter Bodenfläche ist die Sonne der wichtigste Energielieferant. Diese unerschöpfliche Quelle nutzen unsere solarthermischen Anlagen effizient und zuverlässig für die Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung. Egal ob im Neubau oder in der Modernisierung: Unsere Solarsysteme sind die perfekte Ergänzung für unsere Wärmerezeuger.

## Nachhaltige Wärme mit nachhaltigem Spareffekt

Mit CO<sub>2</sub>-freier Solarenergie entlasten Ihre Kunden nicht nur die Umwelt, sondern auch ihr Portemonnaie. So lassen sich zum Beispiel in Kombination mit moderner Gas-Brennwerttechnik rund 60% der Energie für warmes Wasser einsparen – und bis zu 30% Heizenergie. Alle unsere Kollektoren sind durch das europäische Qualitätssiegel „Solar KEYMARK“ zertifiziert und somit subventionsberechtigt.

## Funktion der Solaranlage:



### 1 Kollektor

Kollektor und Rohrleitungen sind vollständig mit dem Solarmedium gefüllt.

### 2 Solarstation

Bei vollständiger Speichererwärmung schaltet die Pumpe ab. Das Solarmedium verbleibt in den Kollektoren und Rohrleitungen. Der Heizwasserspeicher übernimmt die Energie aus dem Solarmedium und speichert diese ab.

### 3 Heizwasserspeicher

Die Solarpumpe springt an, wenn die Kollektortemperatur höher als die des Speichers ist. Das Solarmedium zirkuliert in den Kollektoren. Die Wärme wird an den Speicher abgegeben.

### 4 Wärmerezeuger

Reicht die gespeicherte Wärme nicht aus, sorgt der Wärmerezeuger, zum Beispiel ein Gas-Brennwertgerät, für die gewünschte Temperatur.

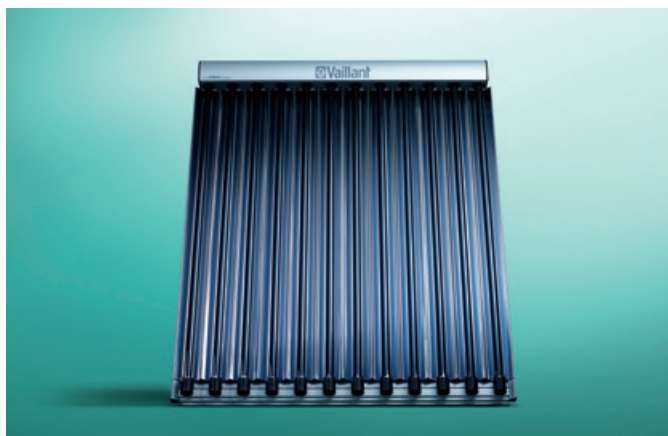
### 5 Frischwasserstation

Die Frischwasserstation erwärmt das Warmwasser unmittelbar beim Gebrauch. Sobald einer der Warmwasser verbraucher geöffnet wird, wird das frische Wasser für den Gebrauch erwärmt.

# Effiziente Sonnen- sammler: Unsere Solarkollektoren

Es gibt zwei Kollektortypen: Flach- und Röhrenkollektoren. Bei Flachkollektoren liegen die Rohre mit der Solarflüssigkeit hinter einer beschichteten Platte, dem Absorberblech. In Röhrenkollektoren hingegen werden die Röhren direkt beschichtet. Weil der Absorber die Röhren komplett umschließt und von einem Vakuum umgeben ist, erreichen diese Kollektoren schneller höhere Temperaturen und Wirkungsgrade. Ob Röhren- oder Flachkollektor: Alle unsere Solarkollektoren werden nachhaltig in Europa produziert.





### Röhrenkollektoren auroTHERM exclusiv

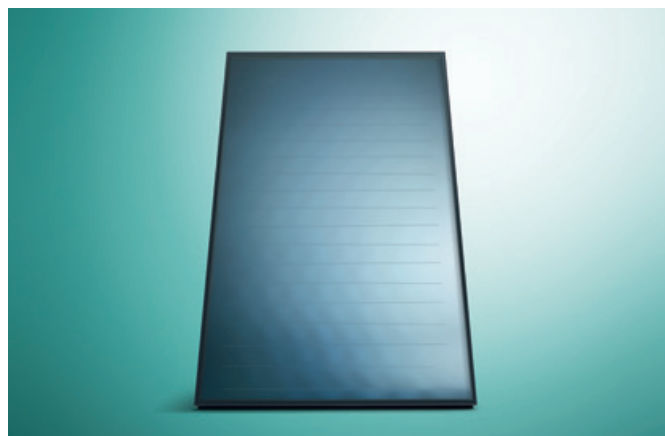
Unsere Vakuum-Röhrenkollektoren auroTHERM exclusiv liefern Ihnen auch bei wolkenverhangenem Himmel zuverlässig höchste Solarerträge. Ein keramikbeschichteter Spiegel reflektiert selbst den kleinsten Sonnenstrahl und macht ihn für Sie nutzbar – bei schrägem Lichteinfall genauso wie bei senkrecht stehender Sonne. Dank ihren hohen Wirkungsgraden können Sie sie auch dann einsetzen, wenn Sie auf dem Dach wenig Fläche zur Verfügung haben oder zusätzlich Ihr Heizsystem mit solarer Energie unterstützen wollen.

### Robuste Bauweise, zuverlässige Wärmespeicherung

Unempfindlich gegen Temperaturschwankungen, Wasser und Chemikalien: Die Röhren bestehen aus einem extrem temperaturbeständigen und säurefesten Spezialglas. Durch die solide Doppelglas-Konstruktion ohne Anschlussstellen bleiben die Röhren dauerhaft vakuumdicht und halten die gespeicherte Wärme wie eine Thermosflasche.

#### Vorteile unserer Röhrenkollektoren

- Effiziente solare Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung durch höchsten solaren Deckungsgrad
- Hohe Solarerträge, weil keine Wärme an die Luft abgegeben wird
- Subvention für solare Heizungsunterstützung und Warmwasserbereitung möglich
- Durch die direkte Aufnahme der Energie können höhere Temperaturen erreicht werden



### Flachkollektoren auroTHERM plus

Unsere Flachkollektoren auroTHERM plus sind für die solare Warmwasserbereitung und solare Heizungsunterstützung geeignet. Dank ihrer Slimline-Bauhöhe von nur 80 mm lassen sie sich harmonisch in jedes Dach integrieren. Die Kollektoren auroTHERM plus bieten mit ihrem Antireflexglas und der hochwertigen Seitenwandisolierung eine hervorragende Wärmeübertragung.

### Aufdach- oder Indachmontage?

Unsere Flachkollektoren auroTHERM plus können sowohl auf dem Dach wie auch ins Dach integriert montiert werden. Bei der Aufdachmontage werden die Kollektoren auf das Dach aufgesetzt. Die Aufdachmontage ist einfacher und kann bei allen Dachneigungen angewendet werden. Bei der Indachmontage werden die Kollektoren in das Dach integriert und fügen sich ästhetisch in das Gesamtbild des Gebäudes ein. Bei zu flachen Dächern ist diese Montageart nicht möglich.

#### Vorteile unserer Flachkollektoren

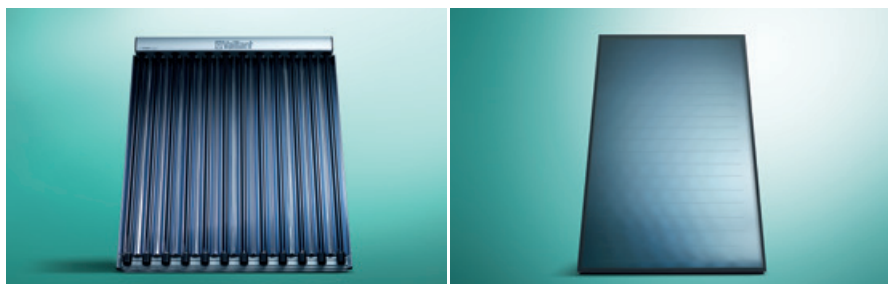
- Hohe Langlebigkeit dank robuster Produktqualität und geringer thermischer Belastung
- Elegante Optik mit vielfach ausgezeichnetem Produktdesign
- Subvention für solare Heizungsunterstützung und Warmwasserbereitung möglich
- Die Kollektoren können sowohl auf dem Dach wie auch ins Dach integriert montiert werden



### Solarerträge auf jeder Fläche

Ob auf dem Dach montiert oder ins Dach integriert, auf dem Balkon oder an der Fassade: Mit ihren vielfältigen Montagemöglichkeiten sind unsere Solarkollektoren für jede Dachkonstruktion geeignet. Sie lassen sich nebeneinander oder übereinander anordnen – und sorgen so überall für eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche.

# Technische Daten



Druckgeführte Solarsysteme		auroTHERM exclusiv		auroTHERM plus	
		VTK 1140 / 2	VTK 570 / 2	VFK 155/2 V	VFK 155/2 H
Bruttofläche	m <sup>2</sup>	2,3	1,16	2,51	
Aperturfläche	m <sup>2</sup>	2,0	1,0	2,35	
CPC-Spiegel, Reflexionsgrad p	%	85		–	
Solarsicherheitsglas Transmission $\tau^{1)}$	%	–		96	
Absorber-Absorption $\alpha^{1)}$	%	93,5		95	
Absorber-Emission $\epsilon^{1)}$	%	6		5	
Stillstandstemperatur (nach EN 12975-2)	°C	272		210	220
Wirkungsgrad $\eta_0$ (nach EN 12975)	%	64,2	64,4	84,2	83,4
Wirkungsgradkoeffizient k1	W/m <sup>2</sup> K	0,885		3,69	3,72
Wirkungsgradkoeffizient k2	W/m <sup>2</sup> K	0,001		0,0118	0,0113
Inhalt Kollektor	l	1,6	0,9	1,85	2,05
Max. Betriebsdruck solarseitig	bar	10		10	
Kollektor-Mindestenertrag	kWh/m <sup>2</sup> a	525		525	
Masse unverpackt (HxBxT)	mm	1,652x1,392x111	1,652x702x111	2,033x1,233x80	1,233x2,033x80
Gewicht unverpackt	kg	37	19	36	

<sup>1)</sup> Toleranzbereich +/- 2

Ausführliche technische Informationen zu allen Produkten in dieser Broschüre finden Sie auf [www.vaillant.ch](http://www.vaillant.ch).

# Immer der passende Speicher



Die Wahl des Speichers hängt von Ihren individuellen Wünschen ab. Zum Beispiel davon, ob das Solarsystem nur zur solaren Warmwasserbereitung oder auch zur Heizungsunterstützung genutzt werden soll. Ein wichtiger Faktor ist zudem die Menge Ihres Warmwasserbedarfs. Ihr Heizungsfachmann berät Sie gerne.

## Solarspeicher

Der Solarspeicher auroSTOR exclusive spart dank hochwertiger Vakuüm-Wärmedämmung maximal Energie und erreicht die Energieeffizienzklasse A. Er trägt zudem das Vaillant Green iQ Label für besonders nachhaltige Produkte. Es gibt ihn auch in der kostengünstigeren Variante auroSTOR plus mit Standard-Wärmedämmung. Beide Speicher sind mit 300, 400 und 500 Liter Inhalt erhältlich.





## Blue Schichtladespeicher

Der innovative Schichtladespeicher mit einem Inhalt von 610 bis 3880 Litern überzeugt durch sein effizientes System mit intelligenter Schichtung. Direkt oder indirekt daran angeschlossen werden können eine Trinkwasserstation sowie die Solarstation. So profitieren Sie vom Kosten- und Energieeinsparungspotential und können sich auf hygienischen Warmwasserkomfort verlassen.

## Multi-Funktionsspeicher

Unsere Multi-Funktionsspeicher allSTOR exclusiv und allSTOR plus bieten mit Größen von 300 bis 2000 Litern alle Möglichkeiten für die solare Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung. Die beim allSTOR exclusiv steckerfertigen Solarlade- und Trinkwasserstationen werden platzsparend direkt am Speicher montiert – oder mit Wandkonsolen daneben.

### Energieeffizienzklassen (A+ bis F)

- auroSTOR exclusive: **A** 
- auroSTOR plus: **B** 
- allSTOR exclusiv/plus: **B** 
- Blue Schichtladespeicher: **C** 



auroSTOR exclusive /  
auroSTOR plus



allSTOR exclusiv



allSTOR plus



Blue Schichtladespeicher

# Umweltwärme intelligent nutzen mit Wärmepumpen

Andere Technologie, gleicher Effekt: Auch Wärmepumpen wandeln die in der Umwelt gespeicherte Sonnenenergie in Wärme um. Kombinieren Sie die Wärmepumpentechnologie mit Solarthermie, entsteht ein besonders nachhaltiges System. Die Solaranlage reduziert den jährlichen Energieverbrauch für die Trinkwassererwärmung um bis zu 60% – und die Wärmepumpe kümmert sich bei niedrigen Vorlauftemperaturen effizient um warme Räume.

## Mit Erde, Luft und Wasser heizen

Erde, Luft und Grundwasser liefern auch im Winter genug Wärmeenergie, um das Haus Ihres Kunden effizient zu beheizen. Wärmepumpen sind die ideale Wahl, um gesetzliche Vorgaben zu erfüllen. Als Heizsystem der Zukunft werden sie auch mit attraktiven Zuschüssen gefördert. Beraten Sie Ihren Kunde welche Wärmequelle am besten zu seinen Anforderungen passt. Die richtige Wärmepumpe zu finden, ist mit unserem umfassenden Angebot kein Problem.

## Flexible Wärmepumpe: flexoTHERM exclusive

Nachhaltig, hocheffizient und intelligent vernetzbar: Unsere flexoTHERM exclusive kann mit den passenden Komponenten flexibel alle Umweltwärmequellen nutzen – und höchste Komfortansprüche erfüllen.

## Aussen aufgestellte Luft / Wasser-Wärmepumpen: aroTHERM plus und aroTHERM Split

Schnelle und platzsparende Aussenauflistung und eine sparsame Arbeitsweise: Unsere aroTHERM plus und aroTHERM Split sind die kostengünstige Lösung für das Einfamilienhaus. Beide überzeugen dabei mit besonders leisem Betrieb. Die aroTHERM plus ist die ideale Wärmepumpe für eine klimabewusste Modernisierung.

## Innen aufgestellte Luft / Wasser-Wärmepumpen: versoTHERM plus und Erset Mistral

Aufgrund enger Platzverhältnisse und strengerer Lärmvorschriften erfreuen sich innen aufgestellte Luft/Wasser-Wärmepumpen wachsender Beliebtheit. Unsere versoTHERM plus und Erset Mistral können im Keller platziert werden und ziehen die Umgebungsluft direkt über eine Mauerdurchführung an. Die Vorteile dieser Aufstellungsform im Vergleich zur Aussenauflistung sind reduzierte Lärmemissionen, und von aussen ist das Gerät nicht sichtbar.

### Energieeffizienzklassen IIII (A+++ bis D) 35 °C

- flexoTHERM exclusive: A+++ bis A++
- aroTHERM plus: A+++
- aroTHERM Split: A+++ bis A++
- versoTHERM plus: A+++ bis A++
- Erset Mistral: A++



Wärmepumpe aroTHERM plus

# Stets für Sie und Ihre Kunden da!

## Kompetente Planungsunterstützung

Gerne unterstützen wir Sie mit unserer Expertise im Verkaufsinnen- und -aussendienst. Dabei stellen wir Ihnen verschiedenste Materialien und Services zur Planungsunterstützung zur Verfügung:

- Anlagenplanung und Dimensionierung einer thermischen Solaranlage
- Unterstützung und Beratung bei Entwicklung von passgenauen Systemlösungen
- Kundenindividueller Projektsupport
- Hydraulik- und Elektroschemas
- Erstellung von anlagespezifischen Offerten und weiteren Angebots- und Ausschreibungsunterlagen

## Erreichbarkeit Verkaufsinnendienst:

**Montag bis Donnerstag 7.30 bis 17.00 Uhr**

**Freitag 7.30 bis 15.00 Uhr**

**Telefon 044 744 29 19**

**E-Mail [info@vaillant.ch](mailto:info@vaillant.ch)**

## Verlässlicher Kundendienst

Mit unseren 50 Kundendiensttechnikern stehen wir Ihnen und Ihren Kunden 365 Tage im Jahr während 24 Stunden schweizweit flächendeckend zur Verfügung. Dabei kümmern wir uns um Inbetriebnahmen, Reparaturen und Wartungen. Ihre Kunden können unsere Serviceangebote direkt online buchen unter [www.vaillant.ch/wartungsvertrag](http://www.vaillant.ch/wartungsvertrag).

## Erreichbarkeit Kundendienst:

**Montag bis Sonntag 24 Stunden**

**Telefon 044 744 29 29**

**E-Mail [service@vaillant.ch](mailto:service@vaillant.ch)**

## Ihr persönlicher Login-Bereich: Vaillant PartnerNET

Unser PartnerNET bietet zusätzliche Vorteile: Sie finden dort alle relevanten Dokumente (technische Daten, Anleitungen, CAD-Daten, EVU-Anschlussgesuche, Schema-Finder usw.). Zudem finden Sie aktuelle Aktionen, unsere Marketing-Services oder können die Inbetriebnahme online abrufen. **Registrieren Sie sich jetzt unter [www.vaillant.ch](http://www.vaillant.ch).**

## 4 % Online-Rabatt im Webshop

Im PartnerNET haben Sie auch Zugang zu unserem Webshop.

**Bestellen Sie bei uns im Webshop Ersatzteile oder Heizgeräte wie Wärmepumpen oder Gasheizungen und profitieren Sie von folgenden Vorteilen:**

✓ **4 % Online-Rabatt**

✓ **Kein Mindermengenzuschlag**

✓ **Bestellungen rund um die Uhr möglich**



**Vaillant GmbH**

Riedstrasse 12, CH-8953 Dietikon, [www.vaillant.ch](http://www.vaillant.ch)