



Solarsysteme • auroTHERM exclusiv • auroTHERM plus
allSTOR • auroSTOR • auroSTEP

Fachinformation

Flexibel im Einsatz: druckgeführte Solarsysteme



 **Vaillant** Komfort für mein Zuhause

Wärme vom Dach frei Haus



Die kostenlose Energie der Sonne nutzen

Mit rund 1.000 Watt Solarenergie pro Quadratmeter Bodenfläche ist die Sonne der wichtigste Energielieferant in Deutschland. 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 Wärmeerzeuger – und die anderer Hersteller.

Nachhaltige Wärme mit nachhaltigem Spareffekt

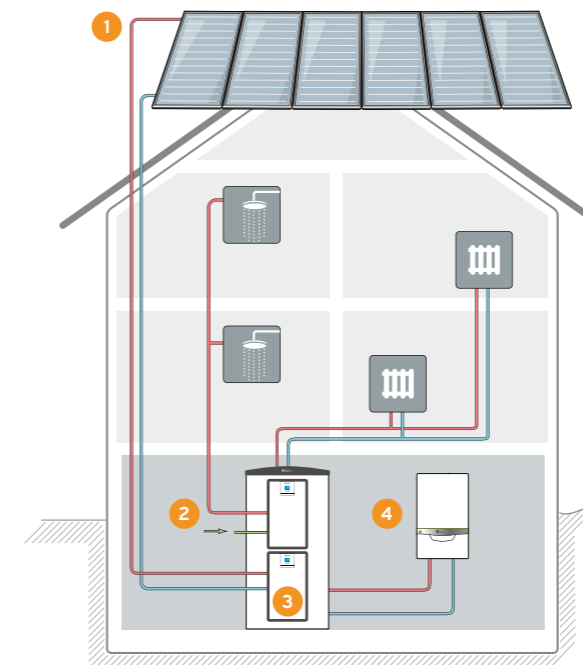
Mit CO₂-freier Solarenergie entlasten Ihre Kunden nicht nur die Umwelt, sondern auch ihr Portemonnaie. So lassen sich zum Beispiel in Kombination mit moderner Gas-Brennwerttechnik rund 60% der Energie für warmes Wasser einsparen – und bis zu 30% Heizenergie. Alle unsere Kollektoren sind durch das europäische Qualitätssiegel „Solar KEYMARK“ zertifiziert und somit förderfähig.

Zwei Solartechnologien für alle Einsatzbereiche

Damit Sie jedes Projekt mit der passenden Solartechnologie planen können, bieten wir Ihnen zwei verschiedene Technologien an: die druckgeführte und die rücklaufgeführte Solartechnik. Auf den folgenden Seiten finden Sie alle wichtigen Informationen zu unseren druckgeführten Solarsystemen. Die Fachinformation zu den rücklaufgeführten Solarsystemen finden Sie digital als PDF im FachpartnerNET – oder Sie sprechen Ihren Außendienstmitarbeiter darauf an.

Ob Ein- oder Mehrfamilienhaus, ob Neubau oder Modernisierung: Druckgeführte Solarsysteme sind die perfekte Wahl bei konstantem Wärmebedarf. Im Unterschied zu rücklaufgeführten Systemen können Sie druckgeführte Anlagen ohne Beschränkungen hinsichtlich der Gebäudehöhe und der Rohrleitungslänge planen. Sie haben also volle Flexibilität bei der Montage.

Druckgeführte Solartechnik – so funktioniert es:



1 Kollektor

Kollektor und Rohrleitungen sind vollständig mit dem Solarmedium gefüllt.

2 Warmwasserspeicher

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

3 Solarstation

Bei vollständiger Speichererwärmung schaltet die Pumpe ab. Das Solarmedium verbleibt in den Kollektoren und Rohrleitungen.

4 Wärmeerzeuger

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

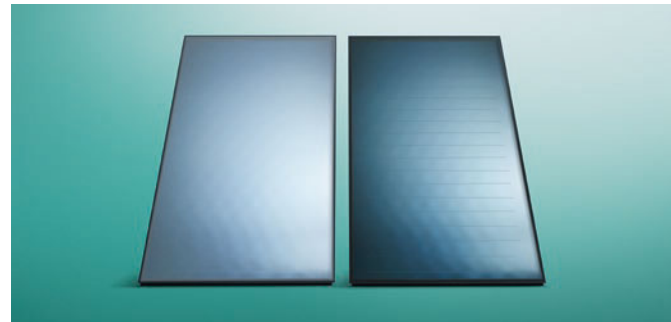
Nach der Abkühlungsphase über Nacht kann das System wieder nachladen. Bei Sonneneinstrahlung ist eine Abkühlung nicht möglich.

Vorteile druckgeführter Solarsysteme

- System für jeden Anwendungsfall
- Sehr lange Rohrlängen zwischen Kollektor und Solarstation möglich
- Keine Höheneinschränkungen

In wenigen Schritten zum passenden Solarsystem

Druckgeführte Solarsysteme lassen sich mit allen unseren Wärmepumpen und Gas-Brennwertgeräten kombinieren. Bei der Planung ist eine genaue Erfassung des Wärmebedarfs besonders wichtig. Mit unserem umfassenden Angebot an Kollektoren, passenden Speichern und anderen Komponenten haben Sie bei der Konfiguration vielfältige Optionen.



Unsere Röhrenkollektoren: extrem leistungsstark

Unsere Röhrenkollektoren auroTHERM exclusiv sind effizienter als Flachkollektoren und eignen sich perfekt für die solare Heizungsunterstützung. Die Vakuum-Röhren sind über einen keramikbeschichteten CPC-Spiegel so angeordnet, dass sie immer den maximalen Energieertrag erbringen. Wir bieten Ihnen zwei miteinander kombinierbare Kollektorgößen an: für bis zu 14 m² Kollektorfläche in Reihe.

Für höchste Leistung: auroTHERM exclusiv VTK 1140/2

- 140 cm Breite, 12 Röhren
- 2,30 m² Bruttofläche, 37 kg Bruttogewicht

Für kleine Dächer geeignet: auroTHERM exclusiv VTK 570/2

- 70 cm Breite, 6 Röhren
- 1,16 m² Bruttofläche, 19 kg Bruttogewicht

Unsere Flachkollektoren: technisch und optisch beeindruckend

Unsere Flachkollektoren auroTHERM und auroTHERM plus sind langlebig, kostengünstig und ideal für die solare Warmwasserbereitung geeignet. Dank ihrer Slimline-Bauhöhe von nur 80 mm lassen sie sich harmonisch in jedes Dach integrieren. Ihr laserverschweißter Serpentinensorber garantiert eine exzellente Wärmeübertragung.

Für hohe Leistung: auroTHERM plus VFK 155 V/H

- Antireflexglas für hochwertige Optik
- Rückseiten- und Seitendämmung
- 2,51 m² Bruttofläche, 38 kg Bruttogewicht

Für den kostengünstigen Einstieg: auroTHERM VFK 145 V/H

- Stabiles Strukturglas
- Rückseitendämmung
- 2,51 m² Bruttofläche, 38 kg Bruttogewicht

Montagehinweise auroTHERM exclusiv

- Für die vertikale Montage
- Aufdach: einfache hydraulische Verbindung zwischen Kollektoren über Quetschringverschraubung
- Flachdach: vormontiertes Flachdachgestell für zeitsparende Freiaufstellung mit optimaler Lastverteilung
- Schrägdachaufständerung: einfache Montage mit zusätzlicher Einstellung des Neigungswinkels

Montagehinweise auroTHERM und auroTHERM plus

- Für die vertikale und horizontale Montage, horizontal max. 2 Kollektoren untereinander möglich
- Auf- und Indach: werkzeuffreie hydraulische Verbindung zw. Kollektoren über Steckverbindung mit Clipsicherung
- Fassade/Balkon: vorgefertigte Sets für die parallele und angeschrägte Fassadenmontage
- Flachdach: vormontiertes Flachdachgestell für zeitsparende Freiaufstellung mit optimaler Lastverteilung
- Schrägdachaufständerung: einfache Montage mit zusätzlicher Einstellung des Neigungswinkels

Dank unseres einheitlichen Montagesystems lassen sich beide Kollektorarten schnell und einfach installieren.

Unsere Speicher: Warmwasser ganz nach Wunsch

Je nach örtlichen Gegebenheiten und den individuellen Wünschen Ihrer Kunden bieten wir Ihnen unterschiedliche Speicher an. Mit dem Multi-Funktionsspeicher allSTOR und dem auroSTOR VPS RS 800 decken Sie eine Vielzahl von Anwendungen ab, zum Beispiel auch die solare Heizungsunterstützung. Für kleinere Systeme empfehlen wir den auroSTOR exclusiv, den auroSTOR plus oder den auroSTEP plus.



| Produkt | allSTOR exclusiv / plus | auroSTOR VPS RS 800 | auroSTOR exclusiv / plus | auroSTEP plus |
|--|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Speichertyp | Puffer-Schichtladespeicher | Solar-Kombispeicher | Rohrschlangenspeicher | Rohrschlangenspeicher |
| Speichergröße (l) | 303, 491, 778, 962, 1.505, 1.917 | 803 | 287, 392, 481 | 246, 330 |
| Solare Heizungsunterstützung | • | • | | |
| Trinkwasserbereitung über Station | • | | | |
| Trinkwasserbereitung im Speicher | | • | • | • |
| Einsatz: Ein- und Zweifamilienhaus | • | • | • | • |
| Einsatz: Mehrfamilienhaus, Gewerbe | • | | | |
| Energieeffizienzklasse Warmwasser (A+ bis F) | exclusiv: B plus: B | B | exclusiv: A plus: B | B |

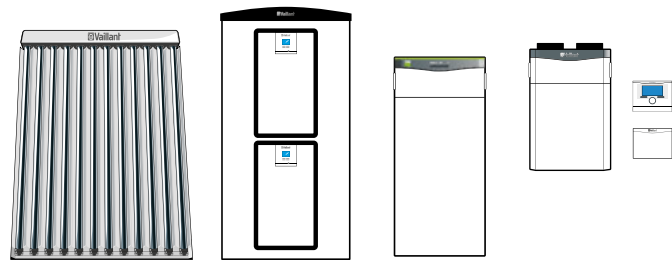


Zum allSTOR passende Solarstation: auroFLOW exclusive

- Flexible und zeitsparende Montage: beim allSTOR exclusiv direkt am Speicher oder mit Wandkonsolen an der Wand
- Dritter Anschluss für Direkteinspeisung von solar erwärmtem Wasser mit mehr als 65°C oben in den Speicher
- In 2 Größen verfügbar:
 - auroFLOW exclusive VPM 20/2 S für bis zu 20 m² Flachkollektorfläche oder 14 m² Röhrenkollektorfläche
 - auroFLOW exclusive VPM 60/2 S für bis zu 60 m² Flachkollektorfläche oder 28 m² Röhrenkollektorfläche
- In 2er-Kaskade bis zu 120 m² Flachkollektorfläche möglich

Gut kombiniert noch besser

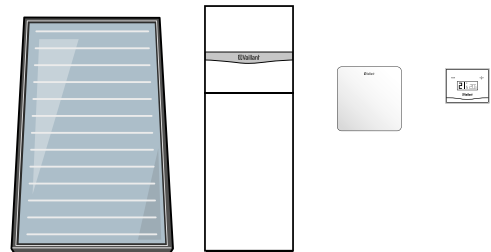
Keine Höheneinschränkungen, flexible Einsatzmöglichkeiten, einfache Planung: Mit unseren druckgeführten Solaranlagen sind Sie für alle Anforderungen im Neubau und bei der Modernisierung gerüstet. Noch mehr WärmeKomfort können Sie Ihren Kunden in Kombination mit unseren Heiz- und Lüftungssystemen garantieren.



auroTHERM exklusiv VTK, allSTOR exklusiv mit aquaFLOW exclusive und auroFLOW exclusive, flexoTHERM exclusive, recoVAIR VAR 360, multiMATIC 700, VR 920

Einfamilienhaus Neubau: Umweltenergie pur

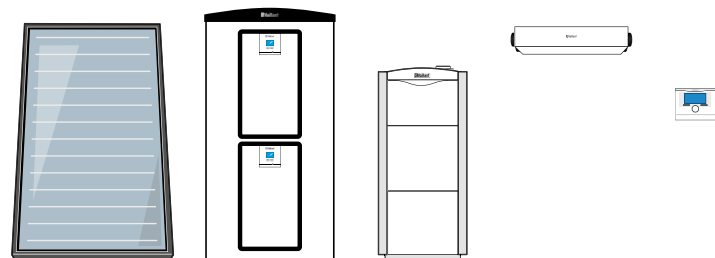
- 2-fache Nutzung der Umweltenergie durch Solaranlage und Wärmepumpe
- Multi-Funktionsspeicher für solare Heizungsunterstützung und Warmwasserbereitung
- Sicheres Lüftungskonzept mit kontrollierter Wohnraumlüftung
- Mit kostenfreier multiMATIC App intuitiv per Smartphone steuerbar



auroTHERM VFK 145, auroCOMPACT VSC S, recoVAIR VAR 60, eRELAX

Einfamilienhaus Modernisierung: mit Wärme vom Dach mehr Platz im Haus

- Platzsparendes Solar-Gas-Brennwertgerät auroCOMPACT mit integriertem Schichtladespeicher und Solarregler
- Einfache Nachrüstung einer dezentralen Lüftung für einzelne Räume
- Attraktive Förderungsmöglichkeiten durch die KfW
- Bequeme Heizungssteuerung per eRELAX App



auroTHERM plus VFK 155, allSTOR exklusiv mit aquaFLOW exclusive und auroFLOW exclusive, ecoVIT exklusiv, recoVAIR VAR 150, multiMATIC 700

Mehrfamilienhaus Neubau: zukunfts- und investitionssicherer WärmeKomfort

- Robuster Gas-Brennwertkessel mit optimaler Anpassung an Wärmebedarf
- Multi-Funktionsspeicher mit geringsten Bereitschaftsenergieverlusten
- Komfortgewinn durch kontrollierte Wohnraumlüftung
- Steuerung des Gesamtsystems mit Systemregler multiMATIC 700

Technische Daten

| | Einheit | auroTHERM exklusiv | | auroTHERM | | auroTHERM plus | |
|---|---------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | VTK 1140/2 | VTK 570/2 | VFK 145 V | VFK 145 H | VFK 155 V | VFK 155 H |
| Bruttofläche | m ² | 2,3 | 1,16 | 2,51 | | 2,51 | |
| Aperturfläche | m ² | 2 | 1 | 2,35 | | 2,35 | |
| CPC-Spiegel, Reflexionsgrad ρ | % | 85 | | - | | - | |
| Solarsicherheitsglas Transmission τ ¹⁾ | % | - | | 91 | | 96 | |
| Absorber-Absorption α ¹⁾ | % | 93,5 | | 95 | | 95 | |
| Absorber-Emission ε ¹⁾ | % | 6 | | 5 | | 5 | |
| Stillstandstemperatur (nach prEN 12975-2) | °C | 272 | | 171 | | 175 | |
| Wirkungsgrad η ₀ (nach EN 12975) | % | 64,2 | | 80 | | 84 | |
| Wirkungsgradkoeffizient k ₁ | W/m ² K | 0,885 | | 2,41 | 3,32 | 3,29 | 3,28 |
| Wirkungsgradkoeffizient k ₂ | W/m ² K ² | 0,001 | | 0,049 | 0,023 | 0,017 | 0,018 |
| Inhalt Kollektor | l | 1,6 | 0,9 | 1,85 | 2,1 | 1,85 | 2,16 |
| Max. Betriebsdruck solarseitig | bar | 10 | | 10 | | 10 | |
| Kollektor-Mindestenergieertrag | kWh/m ² a | 525 | | 525 | | 525 | |
| Maße unverpackt (HxBxT) | mm | 1.652 x 1.392 x 111 | 1.652 x 702 x 111 | 2.033 x 1.233 x 80 | 1.233 x 2.033 x 80 | 2.033 x 1.233 x 80 | 1.233 x 2.033 x 80 |
| Gewicht unverpackt | kg | 37 | 19 | 38 | | 38 | |

¹⁾Toleranzbereich +/-2

Preise, Daten, Infos: preislisteONLINE

Hier erfahren Sie alles über unsere Produkte und können auch ganz bequem Systemlabels erstellen. Loggen Sie sich einfach im FachpartnerNET ein, und scannen Sie diesen Code.



Unser Service für Sie

Ob Planung, Förderung oder Beratung: Profitieren Sie bei Ihrer Arbeit von den Vaillant Services! Alle Hotlines sowie Vorlagen, Informationen und Neuigkeiten finden Sie im FachpartnerNET auf www.vaillant.de. Loggen Sie sich einfach ein!

Softwarelösungen

Nutzen Sie unsere kostenlose Planungssoftware planSOFT zum Beispiel für:

- **Reglerauslegung:** Konfigurieren Sie die geplante Anlage, und lassen Sie sich die notwendigen Reglereinstellungen anzeigen. Das passende Hydraulikbeispiel können Sie sich direkt mit ausdrucken.
- **Energieeffizienzlabel:** Sie können unkompliziert das Energieeffizienzlabel für Vaillant Produkte und Systeme erstellen.
- **Systemanalyse:** Unterstützt Sie bei der anlagentechnischen Betrachtung verschiedener Heizungssysteme auch unter Einbeziehung der thermischen Gebäudehüllen.
- **Solar Auflast:** Mit diesem Modul berechnen Sie die Auflasten für die Aufständerung von Solarkollektoren auf Flachdächern und die notwendige Beschwerung in Abhängigkeit von Wind- und Schneelastzonen.

Systemberatung

Unsere Experten unterstützen Sie gerne bei der Konfiguration, der Auslegung und der Angebotserstellung für jedes individuelle Projekt und helfen Ihnen bei der optimalen Einbindung erneuerbarer Energien. Sie erreichen uns telefonisch, per Mail oder auch in einem unserer Kundenforen.

Fördergeld Service



Maximale Fördergelder, minimaler Aufwand: Experten ermitteln für Ihre Kunden gegen eine Servicegebühr die maximal möglichen Zuschüsse und helfen bei der Antragstellung.

Ersatzteile

Alle Infos zu unseren Ersatzteilen finden Sie im FachpartnerNET. Die ersatzteilCHECK App und die neue depotCHECK App unterstützen Sie bei der schnellen Ersatzteilsuche und -bestellung.

Werkskundendienst

Von der Inbetriebnahme über die Wartung bis zur Reparatur: Einer von rund 300 Kundendiensttechnikern steht Ihnen gerne zur Verfügung. Ganz einfach online über das FachpartnerNET oder telefonisch beauftragen.

Mehr als eine 5-Jahresgarantie



Mit dem 5Plus Sorglos Versprechen genießen Ihre Kunden dauerhaft ein sicheres Produkterlebnis, mehr Komfort und eine zuverlässige Kostenplanung.

Trainings

An 19 deutschen Standorten bieten wir Ihnen Trainings an betriebsbereiten Geräten und kompletten Systemen an. Themen, Termine und Veranstaltungsorte finden Sie im FachpartnerNET im Bereich TrainingAKTIV.




Telefonischer Support

Angebots- und Planungsunterstützung: 02191 57 67 902
Profi Hotline: 02191 57 67 900
Werkskundendienst: 02191 57 67 901



Alle weiteren Informationen zu unseren Services und Produkten finden Sie im FachpartnerNET. Loggen Sie sich einfach ein!



 Wärme  Lüftung  Neue Energien

Vaillant Deutschland GmbH & Co. KG

Berghäuser Str. 40, 42859 Remscheid
www.vaillant.de