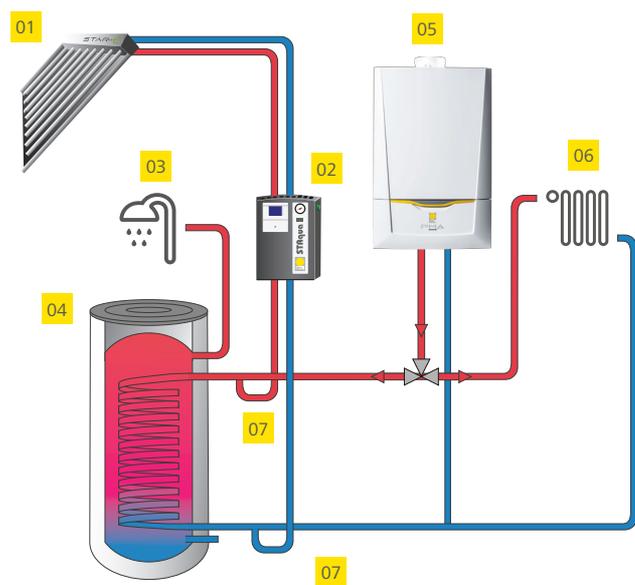




# AquaSolar System

## Innovation made in Germany

Das innovative AquaSolar System macht unsere Solarthermie-Anlagen einzigartig. Durch den Einsatz von reinem Wasser als Wärmeträger ermöglicht dieses System neben einer enormen Leistungsfähigkeit und Haltbarkeit auch die einfache Einbindung in bestehende Heizsysteme, einen schrittweisen Ausbau der Anlage und eine optimale Umweltbilanz.



01 | Sonnenkollektor

02 | Solarstation und Regler

03 | Warmwasser

04 | Speicher

05 | Heizkessel

06 | Heizkörper, Fußboden- oder Wandheizung

07 | Anschluss an das Heizsystem



- Wasser als Wärmeträger ist die effizienteste Art, Wärme zu transportieren – die patentierte Frostschutzfunktion erlaubt den ertragreichen Betrieb der Vakuum-Röhrenkollektoren auch im tiefsten Winter.
- Die Solaranlage arbeitet wie ein zweiter Heizkessel auf dem Dach und speist gewonnene Wärme ohne Umweg in den Heizkreislauf ein.
- Das AquaSolar System ermöglicht eine einfache solare Nachrüstung oder Erweiterung bei bestehenden Heizsystemen.

## Wasser anstatt Frostschutzmittel

Beim AquaSolar System wird kein Frostschutzmittel verwendet, sondern ausschließlich Heizungswasser. Herkömmliche Anlagen mit chemischem Frostschutz benötigen zwingend eine Trennung der Kreisläufe zwischen Solar- und Heizsystem – das AquaSolar System nicht.

## Langjährige Betriebssicherheit

Mehr als 70.000 installierte AquaSolar Systeme und über 15 Jahre Erfahrung: Die Vergangenheit hat gezeigt, dass AquaSolar Systeme über eine beispiellose Betriebs- und Funktionssicherheit verfügen.

Alles ist möglich, von klein bis groß:



**Solare Nachrüstung,**  
2,7m<sup>2</sup> mit 10 % solarer Deckung



**Sonnenhaus,**  
68m<sup>2</sup> mit 75 % solarer Deckung



## Patentierter Frostschutzfunktion

Bewährte Spitzentechnologie aus Deutschland: Eine Regelfunktion verteilt in Frostnächten immer gerade so viel Wärme im solaren Rohrleitungsnetz, dass ein Einfrieren zuverlässig und mit geringem Energieaufwand verhindert wird.



## Technische Vorteile

- Die Solaranlage passt sich an die Anforderungen der Heizungsanlage an.
- Der Heizkessel muss weniger nachheizen, was seine Lebenserwartung verlängert und Emissionen reduziert.
- Optimale Wärme-Einschichtung auch im einfachsten Pufferspeicher → Ihr Speicher wird zum Solarschichtenspeicher.
- Ermöglicht den Einsatz eines kleinen und dadurch verlustoptimierten Speichers.
- Erweiterung bzw. Vergrößerung der Anlage ist technisch jederzeit möglich.
- Überwachung der Solaranlage per Webportal SysteWeb oder App Paradigma Heizung möglich.

## Einsparpotenzial

- Spart die Kosten für den regelmäßig notwendigen Austausch von Frostschutzmittel.
- Senkt Kosten und Dauer von Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten.
- Spart Aggregate wie Wärmetauscher, Entlüfter, Ventile, Pumpen sowie Misch- und Regeltechnik.
- Verlängert die Lebenszeit des Kessels durch weniger Kesselstarts.
- Spart CO<sub>2</sub> durch bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz des Heizsystems.
- Spart Strom durch Intervallbetrieb.

## Das AquaSolar System im Vergleich

Das leistungsfähigste System am Markt dank Vakuum-Röhrenkollektoren, Wasser als Wärmeträger und patentierter Frostschutzfunktion. Wasser hat gegenüber dem sonst bei Solaranlagen üblichen Glykolgemisch viele Vorteile:

|                                   |                    | Glykolgemisch       |    | Wasser             |           |
|-----------------------------------|--------------------|---------------------|----|--------------------|-----------|
| Spezifische Wärmekapazität, 20 °C | kJ/kg · K          | 3,65 (87 %)         | +  | 4,18 (100 %)       | ++        |
| Kinematische Viskosität, 20 °C    | mm <sup>2</sup> /s | 5,0 (500 %)         | °  | 1,0 (100 %)        | ++        |
| Chemische Beständigkeit           | –                  | Oxidation Cracken   | -  | Extrem beständig   | ++        |
| Bezug und Entsorgung              | –                  | Handel Deponie      | °  | Wasserhahn Abfluss | ++        |
| Bruttopreis für 30 Liter          | €                  | 130 € (240.000 %)   | -- | 0,045 € (100 %)    | ++        |
| Austausch                         | –                  | alle 5 Jahre        | °  | nie                | ++        |
| <b>Gesamtbewertung</b>            |                    | <b>Befriedigend</b> | °  | <b>Sehr gut</b>    | <b>++</b> |