

# Aqua II

Natürlich Wärme



- innovativ
- preiswert
- überlegen



**Das bessere Zukunftskonzept**

# Solarstation Aqua II

Natürlich Wärme



## Geringere Kosten

- Material
- Montage
- Inbetriebnahme
- Strom

## Mehr Spaß

- Bedienung
- Transparenz
- Leistung
- High-Tech



## Mehr Komfort

- Integration
- Störungen
- Failsafe
- Diagnose



**NEU**



## Mehr Einsparung

- Höherer Solarertrag
- Geringere Verluste



## Mehr Sicherheit

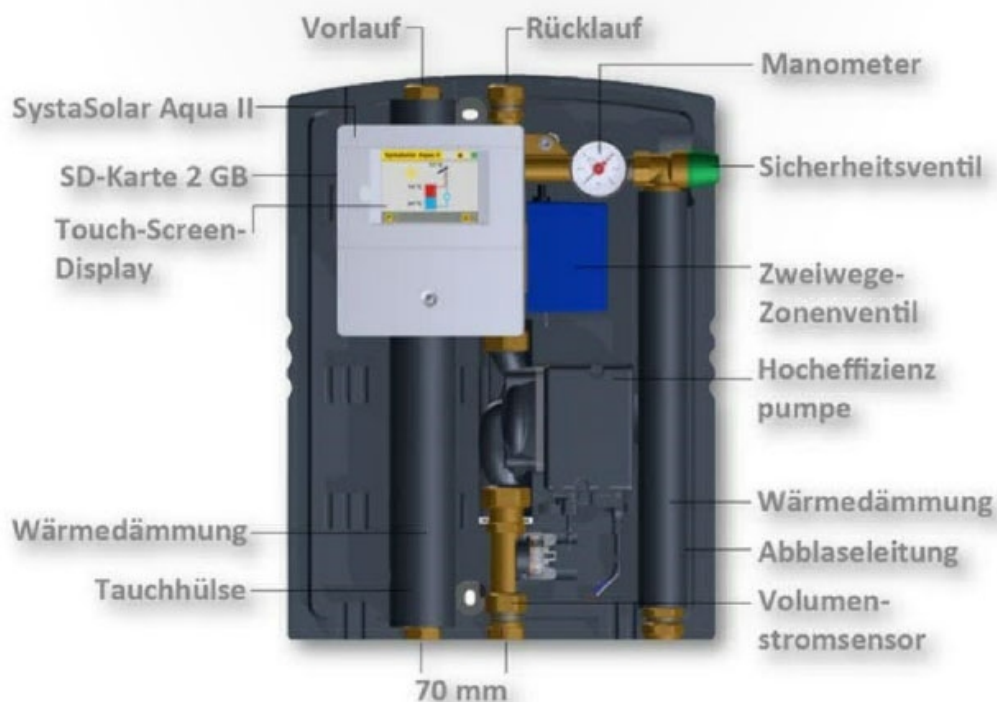
- Parameter
- Funktion
- Frostschutz
- Luft



Zweistrang-Solarstation als  
vollintegriertes Gesamtkonzept

# STAqua II – Vollintegriertes Gesamtkonzept

Natürlich Wärme



# STAqua II – Vorteile

Natürlich Wärme



## Minimaler Montageaufwand

- Komplette Vormontage inkl. Netzstecker
- Integration Solarregler
- Vorverdrahtung elektrischer Komponenten
- Direktankopplung Solarverrohrung SPEED
- Integration Abblaseleitung

## Reduzierter Stromverbrauch

- ECM Energiesparpumpe (Effizienzklasse A)

## Exakte Ermittlung des Solarertrags

- Integrierter Durchflusssensor
- Integrierte Temperaturfühler

## Schwerkraftzirkulations- Vermeidung

- Integriertes Zweiwege-Zonenventil



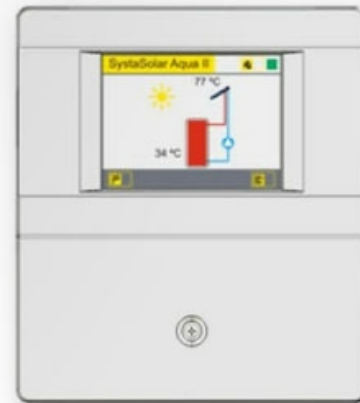
**Für AquaSysteme  
bis 30 m<sup>2</sup>**

## Einfache, intuitive Bedienung

- Großer, farbiger Touchscreen
- Neue, aber bekannte Menüführung

## Einfache Inbetriebnahme

- Integriertes Inbetriebnahmeprogramm
- Weniger Eingabeparameter
- Automatische Parameterermittlung



## Einfache Analyse & Aktualisierung

- Permanente Datenaufzeichnung mit SD Karte
- Softwareupdate mittels SD Karte

## Erhöhte Frost- & Funktionssicherheit

- Außenfühler, Volumenstrommessung, Adaption
- Optimierte Diagnose und Störungsbekämpfung

# STAqua II – Touchscreen Intuitiv & informativ

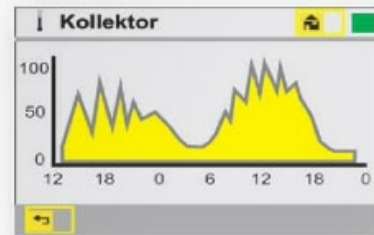
Natürlich Wärme



Standard-  
Ansicht



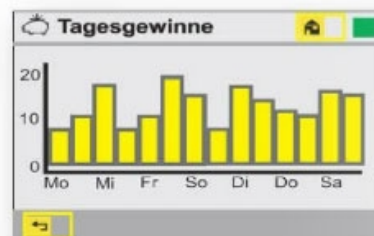
Kollektor-  
Temperatur



Hauptmenü

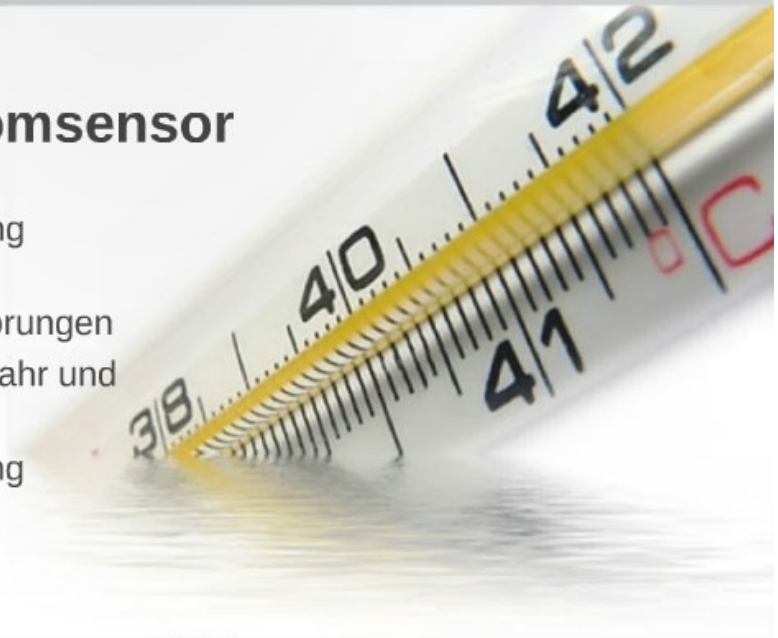


Solaretrag



## Neu: Volumenstromsensor

- Laufende Optimierung des Volumenstroms (Berechnung anstelle einer Schätzung)
- Ausgleich von Durchsatzstörungen
- Minimierung von Einfriergefahr und Ertragsausfall
- Optimierte Speicherbeladung



## Neu: Außentemperaturfühler

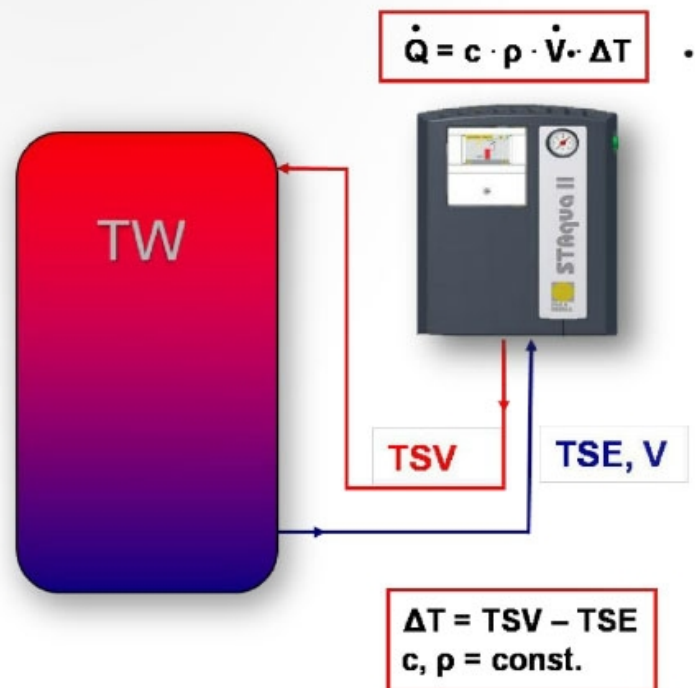
- Sukzessive Anpassung des Frostschutzes an die Anlage
- Sicherheit bei Extremkälte, heißem Speicher, Fehlzirkulationen
- Verkürzter Frostschutz während der Übergangszeit
- Geringerer Wärmebedarf für Frostschutz

## Neu: Solarvorlauffühler

- Sichere Beladekontrolle des Speichers (keine Überhitzung)
- Exakte Ermittlung des Solarertrags

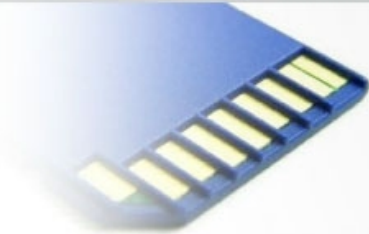
## Temperaturmessung STAqua II

- Exakte Bestimmung des Solarertrags durch Messung von Volumenstrom und Temperaturdifferenz .
- Beladung mit Max-Temperatur durch TSV (nicht TSA).
- Völlige Durchheizung durch Drehzahlregelung und TSE für mehr Solarertrag.
- Extrem sichere Begrenzung der Speichertemperatur über TSV und TSE.



## Temperaturmessung Speicher

- Information über Temperaturen, Nachheizung



### Durchsatzstörung

- Erkennung durch Messung Volumenstrom
- Entlüftungsprogramm mit Überdrehzahl Pumpe

### Vertauschung Vorlauf - Rücklauf

- Erkennung durch Kollektor- und Vorlauffühler
- Kompensation durch cleveren Algorithmus

### Druckabfall

- Ermittlung über Siedetemperatur (Anlagenstillstand)  
(pü 1 bar = 120°C / pü 0,5 bar = 110°C / pü 0 bar = 100°C)
- Sinkende Siedetemperatur bedeutet Druckabfall

### Falsche Uhrzeit

- Uhrzeit bei Sonnenaufgang wird ermittelt
- Falsch eingestellte Uhrzeit wird kompensiert





Paradigma Deutschland GmbH  
Ettlinger Straße 30  
76307 Karlsbad  
Tel.: 07202 922-0  
Fax: 07202 922-100  
[www.paradigma.de](http://www.paradigma.de)  
[info@paradigma.de](mailto:info@paradigma.de)