

Die Paradigma Solarstation

STAqua II



Bedienungsanleitung

Für die Betreiber

Urheberrecht

Alle in dieser technischen Unterlage festgelegten Informationen sowie die von uns zur Verfügung gestellten Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne unsere vorherige schriftliche Erlaubnis nicht vervielfältigt werden.

PARADIGMA ist eine eingetragene Marke der Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG.

Technische Änderungen vorbehalten.

© by Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG.

Ansprechpartner

Bei Betriebsstörungen, Rückfragen sowie Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten wenden Sie sich an Ihren Paradigma-Heizungsfachbetrieb.

Paradigma-Heizungsfachbetrieb:

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	5
1.1	Funktion der Anleitung	5
1.2	Zielgruppe der Anleitung	5
1.3	Gültigkeit der Anleitung	5
1.4	Zugehörige Unterlagen	5
1.5	Aufbewahrung der Dokumente	5

2	Symbole und Darstellungsregeln	6
2.1	Verwendete Symbole	6
2.2	Darstellungsregeln	6

3	Zu Ihrer Sicherheit	8
3.1	Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen	8
3.2	Warnhinweise	8
3.2.1	Aufbau der Warnhinweise	8
3.3	Konformität	8
3.4	Pflichten des Betreibers	8

4	Produktbeschreibung	9
4.1	Angaben zum Produkt	9
4.1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
4.1.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	9
4.2	Geräteübersicht	9
4.3	Funktionsbeschreibung	10

5	Betrieb	11
5.1	Normalbetrieb	11
5.2	Stromausfall bei Frostgefahr	11

6	Wartung	13
----------	----------------	-----------

7	Störungen	14
----------	------------------	-----------

8	Außerbetriebnahme	15
8.1	Gerät endgültig außer Betrieb nehmen	15

9	Entsorgung	16
9.1	Verpackung entsorgen	16
9.2	Gerät entsorgen	16

10	Konformitätserklärung	17
-----------	------------------------------	-----------

1 Zu diesem Dokument

1.1 Funktion der Anleitung

Dieses Dokument informiert Sie über die *Solarstation STAqua II*. Sie finden Informationen zu:

- Sicherheit
- Funktionsweise
- Betrieb
- Wartung

1.2 Zielgruppe der Anleitung

Dieses Dokument richtet sich an den Betreiber der Anlage.

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Dieses Dokument ist gültig für die Solarstation *STAqua II* ab 03/2011.

1.4 Zugehörige Unterlagen

Für den Betreiber

- Bedienungsanleitung Solarstation *STAqua II*
- Bedienungsanleitung Solarregler *SystaSolar Aqua II*

Für den Fachhandwerker

- Installations- und Inbetriebnahmeanleitung Solarstation *STAqua II*
- Installations- und Inbetriebnahmeanleitung Solarregler *SystaSolar Aqua II*
- Montageanleitung *Wellschlauchset CPC Star mit zwei Fühlern*
- Inbetriebnahmeprotokoll

1.5 Aufbewahrung der Dokumente

Die Aufbewahrung der Dokumente übernimmt der Betreiber der Anlage, damit diese bei Bedarf zur Verfügung stehen.

2 Symbole und Darstellungsregeln

2.1 Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden im vorliegenden Dokument verwendet:



GEFAHR

Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Körperverletzung, wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird.



WARNUNG

Mögliche Gefahr schwerer Körperverletzung, wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird.



VORSICHT

Gefahr leichter Körperverletzung, wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird.

Gefahr von Sachschäden, wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird.

Hinweis Hinweis mit zusätzlichen hilfreichen Informationen

2.2 Darstellungsregeln

In dieser Dokumentation werden folgende Darstellungen verwendet:

Schriftart und Formatierung

Format	Beschreibung
<i>Text</i>	Produktnamen und Produktbezeichnungen werden kursiv dargestellt. Beispiel: <i>SystaComfort</i>
Text	Menüpunkte werden in einer anderen Schriftart dargestellt. Beispiel: Messwerte abfragen
Text > Text	Menüpfade werden in einer anderen Schriftart dargestellt, die Reihenfolge der Menüs wird durch das Zeichen „>“ dargestellt. Beispiel: Messwerte abfragen > Speichertemperatur
Text	Auswahl und Einstellungen werden in einer anderen Schriftart dargestellt. Beispiel: Betriebsart Automatik wählen
<i>Text</i>	Querverweise auf andere Dokumentationen werden kursiv dargestellt. Beispiel: Informationen zur Wartung finden Sie in der <i>TH-1234</i> .
[32]	Bei Verweisen auf Kapitel oder Glossareinträge desselben Dokuments wird die entsprechende Seitenzahl in eckigen Klammern dargestellt. Beispiel: Für weitere Informationen, siehe Kapitel „Vorschriften“ [12].

Einschrittige Handlungsanweisung

Verwendung für Handlungsanweisungen, die einschrittig sind oder bei denen die zeitliche Abfolge der einzelnen Handlungsschritte unwesentlich ist.

- ▶ Handlungsschritt

Mehrschrittige Handlungsweisung

Verwendung für Handlungsanweisungen, die mehrschrittig sind und bei denen die zeitliche Abfolge der einzelnen Handlungsschritte wichtig ist.

1. erster Handlungsschritt
 2. zweiter Handlungsschritt
Zwischenresultat
 3. dritter Handlungsschritt
- Endresultat

Liste

Verwendung für Aufzählungen

- erster Listenpunkt (Ebene 1)
 - erster Listenpunkt (Ebene 2)
 - zweiter Listenpunkt (Ebene 2)
- zweiter Listenpunkt (Ebene 1)

3 Zu Ihrer Sicherheit

3.1 Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen

Die Installation und Arbeiten am Gerät darf nur ein Fachhandwerker durchführen.

- ▶ Führen Sie nur Tätigkeiten aus, die in der vorliegenden Anleitung beschrieben sind.

Stromschlag

Arbeiten an der elektrischen Installation darf nur ein qualifizierter Fachhandwerker durchführen.

- ▶ An den elektrischen Anschlüssen liegt Netzspannung an. Dies kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ Beachten Sie die geltenden Vorschriften.

Gerät sicher betreiben

- ▶ Betreiben Sie das Gerät nur mit vollständig montierter Verkleidung.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Dämmung unbeschädigt, vollständig und korrekt montiert ist.

3.2 Warnhinweise

Die Warnhinweise in diesem Dokument sind mit Piktogrammen und Signalwörtern hervorgehoben. Das Piktogramm und das Signalwort geben Ihnen einen Hinweis auf die Schwere der Gefahr.

3.2.1 Aufbau der Warnhinweise

Die Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind, werden folgendermaßen dargestellt:



GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr

Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr

- ▶ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr
-

3.3 Konformität



Hiermit erklären wir als Hersteller, dass dieses Produkt den grundlegenden Richtlinien zur Inverkehrbringung in der EU entspricht.

3.4 Pflichten des Betreibers

Um eine einwandfreie Funktion des Gerätes zu gewährleisten, beachten Sie folgende Vorgaben:

- ▶ Beauftragen Sie einen Fachhandwerker, der die Montage, Inbetriebnahme und Wartung des Gerätes durchführt.
- ▶ Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Installateur erklären.
- ▶ Sorgen Sie für die Durchführung der erforderlichen Kontrollen und Wartungsarbeiten.
- ▶ Führen Sie nur Tätigkeiten durch, die in der für Sie bestimmten Bedienungsanleitung beschrieben sind.
- ▶ Bewahren Sie die Anleitungen in der Nähe des Gerätes auf.

4 Produktbeschreibung

4.1 Angaben zum Produkt

4.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Solarstation *STAqua II* ist ausschließlich für den Betrieb in Solaranlage bestimmt, die mit Wasser gefüllten Vakuum-Röhrenkollektoren arbeiten.

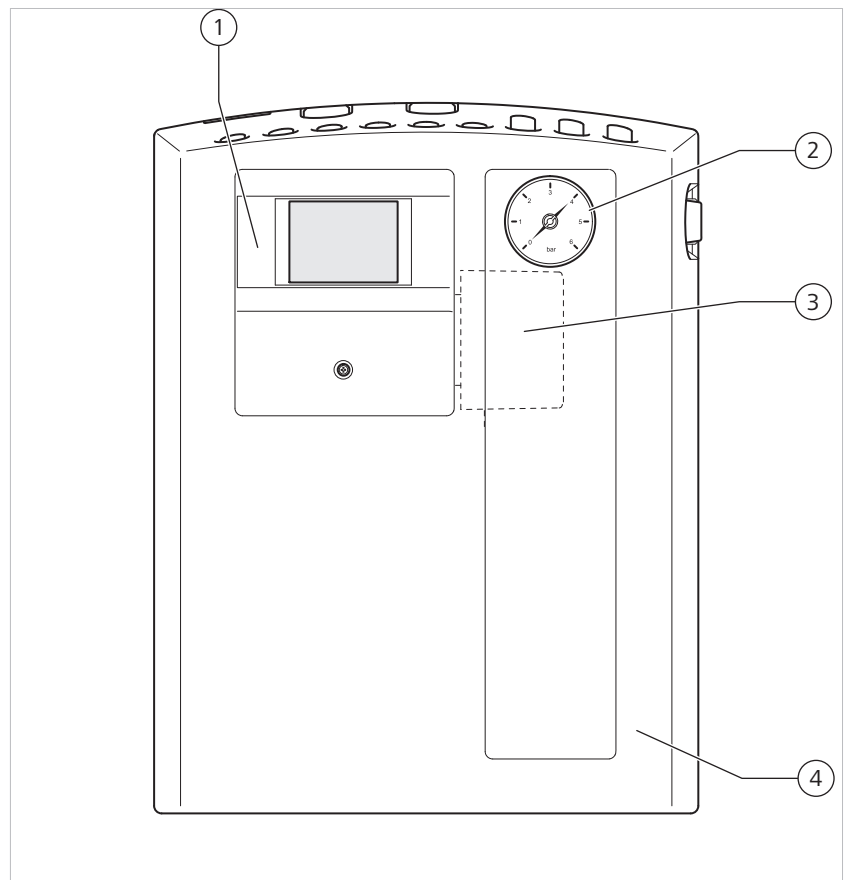
Die Solarstation *STAqua II* ist für den Betrieb in geschlossenen Heizungsanlagen mit einer maximalen Heizungstemperatur von 95 °C bestimmt. Die Solarstation ist eine Komponente der Heizungsanlage und muss immer in Verbindung mit einem Speicher installiert sein.

Eine anderweitige Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung ist nicht zulässig. Bei jeder anderen Verwendung sowie bei Veränderungen am Produkt auch im Rahmen von Montage und Installation, verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

4.1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die Solarstation *STAqua II* ist **nicht** für den Betrieb in Solaranlagen bestimmt, die mit Frostschutzmittel als Wärmeträgermedium arbeiten.

4.2 Geräteübersicht



Geräteübersicht Solarstation

1	Solarregler <i>SystaSolar Aqua II</i>	3	Zonenventil (sitzt unter der Dämmhaube)
2	Manometer	4	Dämmhaube

4.3 Funktionsbeschreibung

Die Solarstation *STAqua II* ist für Solaranlagen mit Wasser gefüllten Röhrenkollektoren bestimmt.

Die Solarstation ist die Mess- und Antriebseinheit der Solaranlage. Sie enthält sämtliche Armaturen und Sicherheitseinrichtungen für den Anschluss der Kollektoranlage an einen Speicher.

Speicher können sein:

- Heizungspufferspeicher
- Trinkwarmwasserspeicher mit innenliegendem Wärmetauscher
- Kombispeicher

Der Solarregler *SystaSolar Aqua II* ist Bestandteil der Solarstation. Er regelt über die Solarpumpe den Wärmeaustausch zwischen der Kollektoranlage und dem Speicher.

Das Zonenventil verhindert im Normalbetrieb, dass warmes Wasser aus dem Speicher zurück in den Kollektor fließt. Das Zonenventil kann zum Befüllen der Solaranlage oder bei Stromausfall und Frostgefahr manuell geöffnet werden.

Über das Sicherheitsventil und die angeschlossene Abblaseleitung entweicht bei Überdruck heißes Wasser.

5 Betrieb

5.1 Normalbetrieb

Sie können die Solarstation über den Solarregler *SystaSolar Aqua II* bedienen.

Sie können am Solarregler alle nutzerrelevanten Einstellungen vornehmen und Messwerte und Solargewinne anzeigen.

Der Solarregler regelt unter anderem folgende Funktionen:

- Wärmeaustausch zwischen Kollektoranlage und Speicher
- Ansteuerung des Umschaltventils bei Anlagen mit zwei Speichern oder bei Anlagen mit Heizungsunterstützung (optional)
- Datenaustausch mit dem Heizungsregler (optional)
- Datenaufzeichnung auf die Speicherkarte

Alle Informationen zur Bedienung finden Sie in der *Bedienungsanleitung des Solarreglers SystaSolar Aqua II*.

5.2 Stromausfall bei Frostgefahr

Sie können die Solaranlage bei Stromausfall vor Frostschäden schützen, indem Sie das Zonenventil der Solarstation manuell öffnen. Diese Maßnahme ausschließlich bei Frostgefahr durchführen.



GEFAHR

Verbrennungsgefahr

Unter der Dämmhaube befinden sich Bauteile, die bis zu 95 °C heiß werden können.

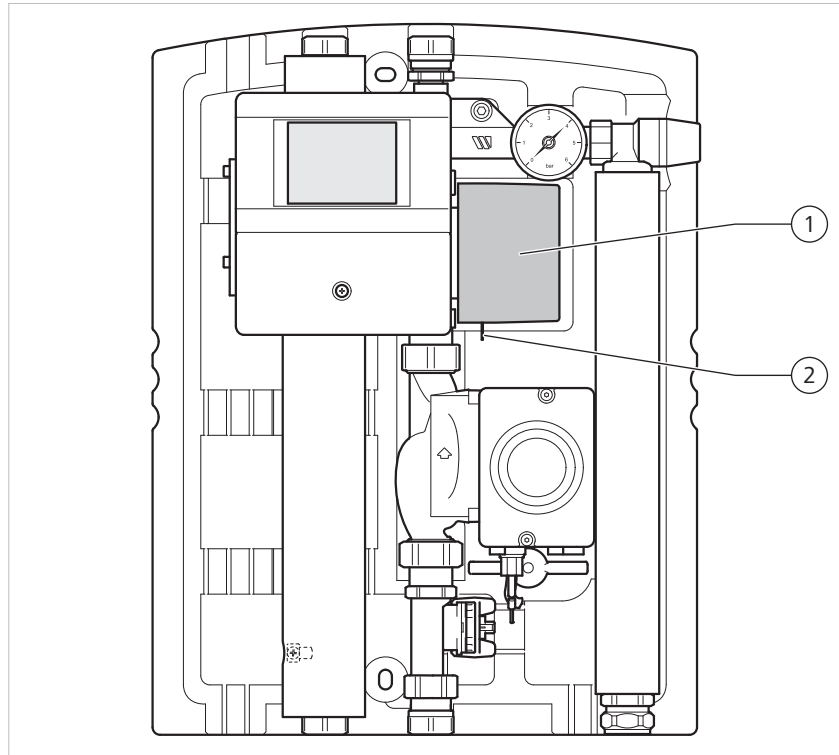
- ▶ umsichtig vorgehen
- ▶ metallische Oberflächen nicht berühren

▶ Nehmen Sie die Dämmhaube von der Solarstation ab.

→ Das Zonenventil befindet sich rechts neben dem Solarregler unter der Dämmhaube.

Zonenventil öffnen

Um das Zonenventil zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:



Zonenventil

1	Zonenventil	2	Hebel
---	-------------	---	-------

1. Hebel (2) vorsichtig gegen den Widerstand des Motors nach hinten schieben
2. Hebel vorsichtig rechts einrasten

→ Der Hebel bleibt in dieser Position stehen. Das Zonenventil ist geöffnet.

- ▶ Setzen Sie die Dämmhaube auf die Solarstation auf, sie rastet auf der Trägerplatte ein.

Das Zonenventil schließt nach dem Stromausfall selbsttätig.

6 Wartung

Die Solarstation ist bis auf die Solarpumpe und das Zonenventil ohne mechanisch bewegliche Teile aufgebaut. Der Wartungsaufwand ist somit gering.

- ▶ Schließen Sie mit Ihrem Fachhandwerker einen Wartungsvertrag ab.
- ▶ Führen Sie in regelmäßigen Abständen Sichtkontrollen durch, um die Dichtigkeit zu prüfen, kontaktieren Sie ggf. Ihren Fachhandwerker.

7 Störungen

Der Solarregler überwacht die Funktion der Solaranlage. Tritt eine Fehlfunktion auf, versucht der Solarregler zunächst die Fehlfunktion selbsttätig zu korrigieren.

In folgenden Fällen gibt der Solarregler eine Störungsmeldung aus:

- bei Fehlfunktionen, die der Solarregler nicht selbsttätig korrigieren kann
- bei Fehlfunktionen, die die Frostsicherheit beeinträchtigen
- bei Fehlfunktionen, die den Solargewinn beeinträchtigen

Falls eine Störung aufgetreten ist, erscheint auf dem Display statt der Standardanzeige „Regelbetrieb“ die Standardanzeige „Störung“.

Zusätzlich gibt der Solarregler einen Signalton aus.

Der Signalton ertönt weiterhin morgens und abends jeweils für die Dauer von 30 Minuten, bis Sie die Störung gelöscht haben.

- ▶ Berühren Sie kurz das Display, um den Signalton zu beenden.

Weitere Informationen finden Sie in der *Dokumentation des Solarreglers SystaSolar Aqua II*.

8 Außerbetriebnahme

8.1 Gerät endgültig außer Betrieb nehmen

Die Solarstation wird zusammen mit der Solaranlage endgültig außer Betrieb genommen.

- ▶ Beauftragen Sie Ihren Fachhandwerker.



9 Entsorgung

Das Gerät sowie die Zubehöre und die Transportverpackungen bestehen zum größten Teil aus recyclingfähigen Rohstoffen.

Sie können das Gerät, die Zubehöre und die Transportverpackungen über Sammelstellen entsorgen.

- ▶ Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.

9.1 Verpackung entsorgen

Die Entsorgung der Transportverpackungen übernimmt der Fachhandwerker, der das Gerät installiert hat.

9.2 Gerät entsorgen

Das Gerät und die Zubehöre gehören nicht in den Hausmüll.

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandene Zubehöre einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.
- ▶ Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.

10 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II



Der Hersteller

Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Kuchenäcker 2
D-72135 Dettenhausen
Deutschland

erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

STAqua II

mit den Bestimmungen folgender EG-Richtlinien übereinstimmt:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie
2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Angewendete Normen und technische Spezifikationen:

EN 60730-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3

EG-Dokumentationsbevollmächtigte

Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH Co. KG

Karlsbad, den 1. März 2011



Klaus Taafel
Geschäftsführer

Paradigma Deutschland GmbH

Ettlinger Str. 30

76307 Karlsbad

Tel. 07202 922-0

Fax 07202 22-100

info@paradigma.de

www.paradigma.de



Natürlich Wärme