

Versionen Systemregelung Systa

Technische Hinweise intern Regelungstechnik

TH-1867 V 1.41 01/22

© by Ritter Energie- und Umwelttechnik. Technische Änderungen vorbehalten

Inhalt

1.	Solarregelung SystaSolar und SystaSolar Aqua	1
2.	Solarregler SystaSolar Aqua II	8
3.	Fühlerumschaltung Bus	11
4.	Heizungsregler SystaComfort	12
5.	Heizungsregler SystaComfort II	18
6.	Bedienteil S-Touch	28
7.	Bedienteil S-Touch II	28
8.	Erweiterungen SystaComfort	28
9.	SystaComfort Wood, Pool, Heat, SI/KAS, KAS, KAS3-4	30
10.	Heizungsregler SystaCompact	30
11.	Heizungsregler SystaCompact II	33
12.	Heizungsregler Compact C	34
13.	Heizungsregler SystaSmartC	35
14.	Frischwasserregler SystaExpresso	37
15.	Frischwasserregler Systa Expresso II	39
16.	Service-Interface SysteService	45
17.	Service-Interface LAN	45
18.	Service- Programm	47
19.	LON-Schnittstelle	49
20.	Akustischer Signalgeber	49

1. Solarregelung SystaSolar und SystaSolar Aqua

Hardware

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.01	Ab Mai 05	<ul style="list-style-type: none">• Erster Serienstand,• Ab Seriennummer 1017-001-00000001
1.04	Ab August 08	<ul style="list-style-type: none">• Größerer Programm-Speicher auf der Platine• Ab Seriennummer 1017-001-0034250
2.00	Ab Juli 2009	<ul style="list-style-type: none">• Programmspeicher des Reglers nochmalig vergrößert, damit auch mit der Diagnose-Funktion (Software-Version 2.10 und größer) wieder mindestens 5 Sprachen möglich sind.• Ab Seriennummer 1017-002-xxxxxx
3.00	Ab Juli 2013	<ul style="list-style-type: none">• Neuer Prozessor• Sicherung jetzt auf der Rückseite der Platine (Feinsicherung), nicht mehr von außen zugänglich• Neue Bestellnummern auf dem Typenschild:<ul style="list-style-type: none">• 09-7569 SystaSolar Aqua Rev. 3• 09-7570 SystaSolar Rev. 3• Ab Seriennummer 1017-003-xxxxxx• Nur für Software-Version V 3.00 und höher

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.0	30.3.05	<ul style="list-style-type: none">• Während der 24 h Nachlaufzeit des Frostschatzes wird beim Einspeisen die Laufzeit der Solarpumpe nicht aufaddiert
1.01	12.4.05	<ul style="list-style-type: none">• Auch bei TSA > TSA Max wird die Solarpumpe während der 24 h Nachlaufzeit des Frostschatzes alle 15 min für 5 sec eingeschaltet
1.02	19.5.05	<ul style="list-style-type: none">• Störung 20 wird fälschlicherweise erkannt, wenn der Kollektor in Dampf war,• Schwerkraftzirkulationen und Störung 51 wird fälschlicherweise erkannt,• Tagesgewinne werden ab und zu nicht um Mitternacht gelöscht
1.13	2.8.05	<ul style="list-style-type: none">• Fehler der Version 1.02 beseitigt,

		<ul style="list-style-type: none">wenn Kollektor in Dampf war, wird für diesen Tag die Störung 20 nicht mehr erkannt, die Solarpumpe schaltet dann ohne Verzögerung aus, wenn $TSA > TSA_{Max}$,Anschieben bei $TSA > \text{Warmwassersollwert}$ auch bei Glykol-Systeme, bei Glykol-Systemen Abschiebezeit von 30 s auf 10 s verkürzt,Anschieben bei $TSA > 30\text{ °C}$ alle 15 min für 10 sec,bei $TSA < -1\text{ °C}$ läuft bei SystaSolar Aqua die Pumpe nicht mehr im Dauerlauf, sondern wie bei Frost-Notbetrieb getaktet,Wenn $[(TSA > TWU\ 2\ Max + 30\ K)]$ länger als 5 min] oder $[TSA > 110\text{ °C}]$ oder $[TWU\ 2 > \text{Speicher Max}]$ dann das Schalten auf den 2. Speicher für 30 min sperren,Schwerkrafterkennung und Bekämpfung auch bei Glykol-Anlagen, aber keine Störung 51 erkennen!Sprache umstellbar, Einsteller im Untermenü Anlagedaten.												
1.20	19.10.06	<ul style="list-style-type: none">Im Kontrollprogramm kann der Kontrast der Anzeige eingestellt werden.Wird eine Störung erkannt, so ertönt für 24 Std. das akustische Signal (bisher 30 min).Anschieben:<ul style="list-style-type: none">Falls Regler nicht im Frostschutz ist (d.h. immer bei Glykol-Systemen):<table><tr><th>TSA</th><th>Anschieben</th></tr><tr><td>zwischen 0 ... 30 °C</td><td>Anschieben über Anstieg TSA</td></tr><tr><td>zwischen 30 ... 50 °C</td><td>Anschieben alle 15 min</td></tr></table>Immer:<table><tr><th>TSA</th><th>Anschieben</th></tr><tr><td>zwischen 50 ... 70 °C</td><td>Anschieben alle 6 min</td></tr><tr><td>über 70 °C</td><td>Anschieben alle 3 min</td></tr></table>Anschiebedauer bei Wassersysteme 5 sec, bei Glykol-Systeme 10 secDas Anschieben für $TSA > \text{Warmwasser-Sollwert}$ entfälltSystaSolar Aqua: Das Verzögern des Abschaltens der Solarpumpe um 1 min beim Beenden des Einspeisens entfällt.Erkennung Fehlzirkulation und Erkennung Störung 51:<ul style="list-style-type: none">Tagsüber (zwischen 4:00 und 20:00 Uhr) wird keine Fehlzirkulation mehr erkannt.Nachts muss der Anstieg der Kollektortemperatur 15 min lang einen vorgegebenen Wert übersteigen, damit eine Fehlzirkulation erkannt wird.Nach Einspeisen, Dauerbetrieb oder Spülen wird die Prüfung der Fehlzirkulation für 70 min gesperrt, nach der Bekämpfung der Fehlzirkulation für 16 min.War der Kollektor im Stillstand, so wird für diesen Tag keine Fehlzirkulation mehr erkannt (und damit auch nicht mehr fälschlicherweise eine Störung 51 beim Kondensieren des Dampfes am Abend).Zusätzlich zu den bisherigen Bedingungen muss $TSE > TWU + 2\ K$ sein, damit eine Störung 51 erkannt wird.2-Speicher-Systeme:<ul style="list-style-type: none">Wenn auf den 2. Speicher geschaltet ist und dabei (TSA länger als 5 min größer ist als Speicher 2 Max + 30 K) oder (TSA größer 110 °C) oder wenn ($TW2$ größer Speicher 2 Max) - > auf 1. Speicher umschalten und das Zurückschalten auf den 2. Speicher für 30 min sperrenBei der Version 1.13 war dies auch schon so, nur wurde das Schalten auf den 2. Speicher nach diesen Bedienungen auch dann gesperrt, wenn noch nicht auf den 2. Speicher umgeschaltet war.Kollektorkaskade:<ul style="list-style-type: none">Während des Frostschutzes wird der minimale Wert von TSA angezeigt, während der Einschaltverzögerung, dem Einspeisen und außerhalb des Frostschutzes wie bisher der maximale Wert von TSAFür größere Anlagen ist der Betrieb mit einer 4-fach Fühlerumschaltung möglich (nur für Großanlagen vorgesehen).Fehlerspeicher:<ul style="list-style-type: none">Zur besseren Diagnose bei Störungen wird der Fehlerspeichers erweitert, es werden mehr Daten pro Störung abgespeichert (z.B. die eingestellten Parameter, Datum und Dauer des letzten Stromausfalls, ...)Pro Tag werden nur noch 2 Störungen in den Fehlerspeicher aufgenommen, diese müssen sich im Störcode unterscheiden.Der Fehlerspeicher kann über das Service-Programm gelöscht werden (nur durch Werkskundendienst)Achtung: Erweiterter Fehlerspeicher nur mit Service-Programm V 1.23 oder höher auslesbar!Logging-Daten:	TSA	Anschieben	zwischen 0 ... 30 °C	Anschieben über Anstieg TSA	zwischen 30 ... 50 °C	Anschieben alle 15 min	TSA	Anschieben	zwischen 50 ... 70 °C	Anschieben alle 6 min	über 70 °C	Anschieben alle 3 min
TSA	Anschieben													
zwischen 0 ... 30 °C	Anschieben über Anstieg TSA													
zwischen 30 ... 50 °C	Anschieben alle 15 min													
TSA	Anschieben													
zwischen 50 ... 70 °C	Anschieben alle 6 min													
über 70 °C	Anschieben alle 3 min													

		<ul style="list-style-type: none"> Tages und Solargewinn können mit dem Service-Interface aufgezeichnet werden (ab Version 0.64 des Service-Interface und V 1.23 des Service-Programms) Der 7-Tage – Schwerkraftzähler wird in den Logging-Daten richtig aufgezeichnet Verlassen der Betriebsart TEST nach 30 min (Fehler in bisheriger Software, der Regler blieb in der Betriebsart TEST) 															
2.10	01.04.08	<p>Störcores</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Störcores 20 und 51 entfallen Stattdessen gibt es dank der neuentwickelte „Diagnose-Funktion“ folgende neue Störcores, die Fehler in der Anlage oder bei der Installation genauer beschreiben : <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Durchfluss im Solarkreis blockiert oder Pumpe defekt</td><td> <ul style="list-style-type: none"> Solarkreis auf geschlossene Schieber und abgeknickte Rohre kontrollieren. Pumpe einschalten und den Volumenstrom am „FlowGuard“ kontrollieren Prüfen, ob die Pumpe läuft. Wenn ja, Anlage spülen und auf austretende Luft, Verfärbungen oder Verschmutzung des Wärmeträgers achten. Wenn nein, Pumpe tauschen. </td></tr> <tr> <td>2</td><td>Luft in der Anlage</td><td> <ul style="list-style-type: none"> Anlage auf Lecks prüfen, anschließend Anlage spülen und auf austretende Luft achten. Anlagendruck bei kalter Anlage prüfen. MAG auf richtige Dimensionierung, Vorlage und Vordruck kontrollieren. Volumenstrom nach dem Spülen kontrollieren: Ist der Volumenstrom niedriger als bei der Inbetriebnahme (vgl. am Regler eingestellten Volumenstrom), dann wie bei Störung 13 angegeben verfahren. </td></tr> <tr> <td>3</td><td>Kein Volumenstrom im Frostschutz-betrieb</td><td> <ul style="list-style-type: none"> Eventuell sind oder waren Teile der Anlage eingefroren. Sobald sich die Anlage soweit erwärmt hat, dass wieder ein Volumenstrom durch die Anlage vorhanden ist, den Anlagendruck und die Dichtheit der Anlage prüfen. Auf Frostschäden prüfen. Ist der Volumenstrom immer noch zu gering, dann vorgehen wie bei Störung 1 „Durchfluss im Solarkreis blockiert oder Pumpe defekt“ beschrieben. Ist der Volumenstrom in Ordnung, kontrollieren ob es vor kurzem einen längeren Spannungsausfall gab. Die Ursache des Spannungsausfalls feststellen (vorgehen wie bei Störung 11 „Keine permanente Spannungsversorgung“ beschrieben). Mögliche andere Störungsursachen prüfen, die zu einem Einfrieren geführt haben könnten: <ul style="list-style-type: none"> Fühlerstörung, Störung 2 „Luft in der Anlage“, Störung 4 „Vorlauf/Rücklauf vertauscht“, Störung 5 „Rückschlagklappe undicht“, Störung 7 „Druckabfall in der Anlage“, Störung 9 „Hydraulischer Anschluss fehlerhaft“, Störung 14 „Speicher unterkühlt“. Prüfen, ob die Parameter „Volumenstrom“ und „Vorlauflänge im Außenbereich“ am Regler richtig eingestellt sind. Die allgemeine Frostsicherheit der Anlage prüfen wie bei Störung 10 „Anlage nicht frostsicher“ beschrieben. </td></tr> <tr> <td>4</td><td>Vorlauf- und Rücklauf des Kollektors vertauscht</td><td> <ul style="list-style-type: none"> Die Vor- und Rücklaufleitungen der Solaranlage kontrollieren. Sie sind oberhalb der Solarstation vertauscht worden, so dass der Kollektorfühler TSA nun im Kollektoreintritt sitzt statt im Austritt. Bei mehreren Kollektorfühlern, mit Fühlerumschaltung: Prüfen, ob am Regler „Kollektorkaskade“ auf „ja“ steht. Prüfen, ob evtl. einer der Kollektorfühler falsch sitzt. Die Fühler müssen sich immer direkt am Kollektorausstritt befinden. </td></tr> <tr> <td>5</td><td>Rückschlagklappe undicht</td><td> <ul style="list-style-type: none"> Es wurde an 4 oder mehr Tagen pro Woche eine Fehlzirkulation gegen Fließrichtung erkannt. Richtige Siphonierung der Solaranschlüsse kontrollieren. Beim AquaSystem darf der Kesselvorlauf am T-Stück nicht geradeaus in den Solarvorlauf drücken. Wenn die Anschlüsse korrekt sind, dann Rückschlagklappe tauschen. Bei AquaSystemen auch die Einstellung der Speichernachheizung testen oder erfragen: Läuft die Kessel- oder Ladepumpe öfters durchgehend über mehrere Stunden hinweg (z.B. bei Holzkesseln), dann sollte eine zweite Rückschlagklappe im Solarrücklauf eingebaut werden. Wenn möglich die Pumpenstufe der Kessel- bzw. Ladepumpe reduzieren. </td></tr> </table>	1	Durchfluss im Solarkreis blockiert oder Pumpe defekt	<ul style="list-style-type: none"> Solarkreis auf geschlossene Schieber und abgeknickte Rohre kontrollieren. Pumpe einschalten und den Volumenstrom am „FlowGuard“ kontrollieren Prüfen, ob die Pumpe läuft. Wenn ja, Anlage spülen und auf austretende Luft, Verfärbungen oder Verschmutzung des Wärmeträgers achten. Wenn nein, Pumpe tauschen. 	2	Luft in der Anlage	<ul style="list-style-type: none"> Anlage auf Lecks prüfen, anschließend Anlage spülen und auf austretende Luft achten. Anlagendruck bei kalter Anlage prüfen. MAG auf richtige Dimensionierung, Vorlage und Vordruck kontrollieren. Volumenstrom nach dem Spülen kontrollieren: Ist der Volumenstrom niedriger als bei der Inbetriebnahme (vgl. am Regler eingestellten Volumenstrom), dann wie bei Störung 13 angegeben verfahren. 	3	Kein Volumenstrom im Frostschutz-betrieb	<ul style="list-style-type: none"> Eventuell sind oder waren Teile der Anlage eingefroren. Sobald sich die Anlage soweit erwärmt hat, dass wieder ein Volumenstrom durch die Anlage vorhanden ist, den Anlagendruck und die Dichtheit der Anlage prüfen. Auf Frostschäden prüfen. Ist der Volumenstrom immer noch zu gering, dann vorgehen wie bei Störung 1 „Durchfluss im Solarkreis blockiert oder Pumpe defekt“ beschrieben. Ist der Volumenstrom in Ordnung, kontrollieren ob es vor kurzem einen längeren Spannungsausfall gab. Die Ursache des Spannungsausfalls feststellen (vorgehen wie bei Störung 11 „Keine permanente Spannungsversorgung“ beschrieben). Mögliche andere Störungsursachen prüfen, die zu einem Einfrieren geführt haben könnten: <ul style="list-style-type: none"> Fühlerstörung, Störung 2 „Luft in der Anlage“, Störung 4 „Vorlauf/Rücklauf vertauscht“, Störung 5 „Rückschlagklappe undicht“, Störung 7 „Druckabfall in der Anlage“, Störung 9 „Hydraulischer Anschluss fehlerhaft“, Störung 14 „Speicher unterkühlt“. Prüfen, ob die Parameter „Volumenstrom“ und „Vorlauflänge im Außenbereich“ am Regler richtig eingestellt sind. Die allgemeine Frostsicherheit der Anlage prüfen wie bei Störung 10 „Anlage nicht frostsicher“ beschrieben. 	4	Vorlauf- und Rücklauf des Kollektors vertauscht	<ul style="list-style-type: none"> Die Vor- und Rücklaufleitungen der Solaranlage kontrollieren. Sie sind oberhalb der Solarstation vertauscht worden, so dass der Kollektorfühler TSA nun im Kollektoreintritt sitzt statt im Austritt. Bei mehreren Kollektorfühlern, mit Fühlerumschaltung: Prüfen, ob am Regler „Kollektorkaskade“ auf „ja“ steht. Prüfen, ob evtl. einer der Kollektorfühler falsch sitzt. Die Fühler müssen sich immer direkt am Kollektorausstritt befinden. 	5	Rückschlagklappe undicht	<ul style="list-style-type: none"> Es wurde an 4 oder mehr Tagen pro Woche eine Fehlzirkulation gegen Fließrichtung erkannt. Richtige Siphonierung der Solaranschlüsse kontrollieren. Beim AquaSystem darf der Kesselvorlauf am T-Stück nicht geradeaus in den Solarvorlauf drücken. Wenn die Anschlüsse korrekt sind, dann Rückschlagklappe tauschen. Bei AquaSystemen auch die Einstellung der Speichernachheizung testen oder erfragen: Läuft die Kessel- oder Ladepumpe öfters durchgehend über mehrere Stunden hinweg (z.B. bei Holzkesseln), dann sollte eine zweite Rückschlagklappe im Solarrücklauf eingebaut werden. Wenn möglich die Pumpenstufe der Kessel- bzw. Ladepumpe reduzieren.
1	Durchfluss im Solarkreis blockiert oder Pumpe defekt	<ul style="list-style-type: none"> Solarkreis auf geschlossene Schieber und abgeknickte Rohre kontrollieren. Pumpe einschalten und den Volumenstrom am „FlowGuard“ kontrollieren Prüfen, ob die Pumpe läuft. Wenn ja, Anlage spülen und auf austretende Luft, Verfärbungen oder Verschmutzung des Wärmeträgers achten. Wenn nein, Pumpe tauschen. 															
2	Luft in der Anlage	<ul style="list-style-type: none"> Anlage auf Lecks prüfen, anschließend Anlage spülen und auf austretende Luft achten. Anlagendruck bei kalter Anlage prüfen. MAG auf richtige Dimensionierung, Vorlage und Vordruck kontrollieren. Volumenstrom nach dem Spülen kontrollieren: Ist der Volumenstrom niedriger als bei der Inbetriebnahme (vgl. am Regler eingestellten Volumenstrom), dann wie bei Störung 13 angegeben verfahren. 															
3	Kein Volumenstrom im Frostschutz-betrieb	<ul style="list-style-type: none"> Eventuell sind oder waren Teile der Anlage eingefroren. Sobald sich die Anlage soweit erwärmt hat, dass wieder ein Volumenstrom durch die Anlage vorhanden ist, den Anlagendruck und die Dichtheit der Anlage prüfen. Auf Frostschäden prüfen. Ist der Volumenstrom immer noch zu gering, dann vorgehen wie bei Störung 1 „Durchfluss im Solarkreis blockiert oder Pumpe defekt“ beschrieben. Ist der Volumenstrom in Ordnung, kontrollieren ob es vor kurzem einen längeren Spannungsausfall gab. Die Ursache des Spannungsausfalls feststellen (vorgehen wie bei Störung 11 „Keine permanente Spannungsversorgung“ beschrieben). Mögliche andere Störungsursachen prüfen, die zu einem Einfrieren geführt haben könnten: <ul style="list-style-type: none"> Fühlerstörung, Störung 2 „Luft in der Anlage“, Störung 4 „Vorlauf/Rücklauf vertauscht“, Störung 5 „Rückschlagklappe undicht“, Störung 7 „Druckabfall in der Anlage“, Störung 9 „Hydraulischer Anschluss fehlerhaft“, Störung 14 „Speicher unterkühlt“. Prüfen, ob die Parameter „Volumenstrom“ und „Vorlauflänge im Außenbereich“ am Regler richtig eingestellt sind. Die allgemeine Frostsicherheit der Anlage prüfen wie bei Störung 10 „Anlage nicht frostsicher“ beschrieben. 															
4	Vorlauf- und Rücklauf des Kollektors vertauscht	<ul style="list-style-type: none"> Die Vor- und Rücklaufleitungen der Solaranlage kontrollieren. Sie sind oberhalb der Solarstation vertauscht worden, so dass der Kollektorfühler TSA nun im Kollektoreintritt sitzt statt im Austritt. Bei mehreren Kollektorfühlern, mit Fühlerumschaltung: Prüfen, ob am Regler „Kollektorkaskade“ auf „ja“ steht. Prüfen, ob evtl. einer der Kollektorfühler falsch sitzt. Die Fühler müssen sich immer direkt am Kollektorausstritt befinden. 															
5	Rückschlagklappe undicht	<ul style="list-style-type: none"> Es wurde an 4 oder mehr Tagen pro Woche eine Fehlzirkulation gegen Fließrichtung erkannt. Richtige Siphonierung der Solaranschlüsse kontrollieren. Beim AquaSystem darf der Kesselvorlauf am T-Stück nicht geradeaus in den Solarvorlauf drücken. Wenn die Anschlüsse korrekt sind, dann Rückschlagklappe tauschen. Bei AquaSystemen auch die Einstellung der Speichernachheizung testen oder erfragen: Läuft die Kessel- oder Ladepumpe öfters durchgehend über mehrere Stunden hinweg (z.B. bei Holzkesseln), dann sollte eine zweite Rückschlagklappe im Solarrücklauf eingebaut werden. Wenn möglich die Pumpenstufe der Kessel- bzw. Ladepumpe reduzieren. 															

		6	Falsche Uhrzeit	<ul style="list-style-type: none"> Die Uhrzeit im Solarregler wird normalerweise selbstständig korrigiert, aber wenn ein Heizungsregler SystsComfort oder SystsCompact über eine Busleitung mit dem Solarregler verbunden ist, dann ist das nicht möglich, da die Uhrzeit der Heizungsregler zum Solarregler übertragen wird. Abhilfe: Uhrzeit am Heizungsregler richtig einstellen.
		7	Druckabfall in der Anlage	<ul style="list-style-type: none"> Anlagendruck bei kalter Anlage kontrollieren. Anlage auf Lecks prüfen und spülen, dabei auf austretende Luft achten. MAG kontrollieren: sind Dimensionierung, Vordruck und Vorlage korrekt? Beim AquaSystem können auch Leckagen in Kessel oder Heizkreis zum Druckabfall im Solarkreis führen.
		8	Volumenstrom zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> Ein zu hoher Volumenstrom verschlechtert das Regelverhalten im Frostschutz-Betrieb. Als Korrektur wird die Pumpen-Einschaltzeit für den Frostschutz reduziert. Erst wenn die Einschaltzeit schon um 50% reduziert wurde und der Volumenstrom immer noch zu hoch ist, wird diese Störung angezeigt. Pumpenstufe kontrollieren. Beim AquaSystem immer die kleinstmögliche Pumpenstufe wählen, so dass gerade der Mindestvolumenstrom von 0,35 l/min pro m² Kollektorfläche erreicht wird, mindestens aber 1,5 l/min. Isolierung am Anschluss-Set im Kollektorausstritt kontrollieren: Wenn die Isolierung am Montageort des Kollektor-Fühlers auf mehreren cm Länge abgerutscht ist, kann es ebenfalls zu dieser Störung kommen. Lücke in der Isolierung schließen und gegen erneutes Abrutschen sichern, aber nicht stärker isolieren als normal. Am Solarregler unter „Anlagedaten“ kontrollieren, ob die Einsteller „Volumenstrom“ und „Vorlauf aussen“ korrekt sind. <p>Bitte hierbei beachten: Wenn Störung 8 angezeigt wird, dann hat der Regler bereits Korrekturen an den Regelparametern gemacht, um die Störung zu kompensieren. Diese Korrekturen werden aber zurückgesetzt, wenn der Einsteller „Volumenstrom“ in den „Anlagedaten“ verstellt wird. Sie sollten also diesen Einsteller nur dann verändern, wenn Sie auch die Störungsursache behoben haben.</p>
		9	Hydraulischer Anschluss fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> Hydraulik prüfen: bei korrekter Hydraulik drücken Solarvorlauf und Kesselvorlauf auf denselben Speicheranschluss oder dasselbe T-Stück. Bei falscher Hydraulik drückt eine Kessel- oder Ladepumpe in den Solarrücklauf. Bei Kombispeichern und Puffern, bei denen Solarrücklauf und Heizkreislücklauf über ein T-Stück am selben Speicheranschluss angeschlossen sind, kann es u. U. zu dieser Störung kommen, wenn das T-Stück nicht unmittelbar am Speicher sitzt. In dem Fall T-Stück versetzen und Anschlüsse korrekt siphonieren entsprechend der TH 1758.
		10	Anlage nicht frostsicher	<ul style="list-style-type: none"> Der Regler kann bei ersten Anzeichen einer mangelnden Frostsicherheit die internen Frostschutz-Parameter so korrigieren, dass sie einer Anlage mit mehr Außenrohr entsprechen. Wenn Störung 10 angezeigt wird, dann wurden alle Korrekturmöglichkeiten an den Regelparametern ausgeschöpft und die Frostsicherheit ist dennoch nicht ausreichend. Es hilft also nichts, den Einsteller „Vorlauf aussen“ zu erhöhen. Die Ursache für Störung 10 kann sein: <ul style="list-style-type: none"> Zu lange oder zu schlecht isolierte Rohrleitung im Außenbereich. Falsche Rohrführung oder zuviel Abstand zwischen den Kollektoren. Siehe TH-1756. Zuwenig Volumenstrom: Mindestens 0,35 l/min pro m² Kollektorfläche, mindestens aber 1,5 l/min. Defekte Röhren im Kollektor oder unisolierte Stellen am Außenrohr Können diese Ursachen ausgeschlossen werden, dann kommt auch eine zeitweise Verringerung des Durchsatzes im Solarkreis in Frage, z.B. durch Verstopfung oder Luft. Vorgehen wie bei Störung 13 „Volumenstrom zu niedrig“ beschrieben.
		11	Keine permanente Spannungsversorgung	<ul style="list-style-type: none"> Es kam in den letzten 2-4 Wochen dreimal hintereinander vor, dass der Regler länger als 1 Stunde stromlos war und die Reglerlaufzeit dazwischen jeweils kürzer war als 1 Tag. Wenn die Stromausfälle nicht erklärbar sind durch Bau- oder Umbauphasen, dann prüfen, ob der Regler evtl. über den Stromkreis der

		Heizraumbeleuchtung angeschlossen wurde oder an einen Stromkreis mit Stromfreischalter (nur nachts stromlos).
12	Speicherfühler falsch gesetzt, ULV defekt oder Wärmetauscher verkalkt	<ul style="list-style-type: none"> Position des Speicherfühlers TWU prüfen. Er darf nicht tiefer am Speicher sitzen als der Solarrücklauf. Prüfen, ob der Fühler Kontakt zur Speicherwand hat bzw. ob er vollständig in die Fühlerhülse eingesteckt ist. Bei Anlagen mit Umlenkventil: Prüfen, ob das Umschaltventil funktioniert und ob die Fühler TWU und TW2 am jeweils richtigen Speicher angebracht sind. Können alle obigen Fehler ausgeschlossen werden, ist vermutlich der Wärmetauscher des Speichers verkalkt. Test: Bei heißem Kollektor Pumpe anstellen (Kontrollprogramm „Hand“) und am Regler die Temperaturen an den Fühlern TSE und TWU beobachten. Nach max. 10 Minuten sollte die Temperatur am Fühler TSE nicht mehr als 10 K heißer sein als die Temperatur am Fühler TWU.
13	Volumenstrom zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> Während des Einspeisens ist der Volumenstrom zu niedrig. Volumenstrom prüfen: Pumpe anstellen und am FlowGuard den Durchfluss ablesen. Es müssten mindestens 0,35 l/min pro Quadratmeter Kollektorfläche erzielt werden. Pumpenstufe entsprechend wählen. Hat sich der Durchsatz in der Anlage gegenüber früher verringert, dann Anlage spülen und auf austretende Luft sowie auf Verfärbungen und Verschmutzungen des Wärmeträgers achten. Kommen weder Luft noch abgeknickte Rohrleitungen in Frage für den verringerten Durchsatz, dann die Wasserqualität prüfen. Beim AquaSystem kann evtl. verschlammtes Wasser vom Heizkreis in den Solarkreis gelangt sein und den Kollektor verstopft haben.
14	Speicher unterkühlt	<ul style="list-style-type: none"> Diese Störung kann nur bei Anlagen mit nicht nachgeheizten Speichern auftreten. Hier besteht bei AquaSystemen akute Einfriergefahr. Speicher sofort auf mindestens 10°C am Fühler TWU erwärmen.

• Aktive Tests auf Störungen

- Zur Erkennung der Störungen sammelt der Solarregler „Verdachtsmomente“, z.B. „Verdacht auf Luft in der Anlage, in dem der die Temperaturverläufe im Stillstand oder nach dem Einschalten der Solarpumpe beobachtet.
- Wenn diese Verdachtsmomente häufiger auftreten, führt der Solarregler einen aktiven Test durch, d.h. die Solarpumpe wird bei bestimmten Bedingungen eingeschaltet. Nur wenn sich der „Verdacht“ dann bestätigt wird eine Störmeldung ausgegeben.

• Korrektur von Störungen

- Der Regler versucht bei erkannten Störungen durch Änderung von Parametern oder der Reglerfunktion die Ursachen der Störung zu kompensieren. So werden z.B. bei einem zu hohen Volumenstrom die Einschaltzeiten im Frostschutzbetrieb verringert. Erst wenn die Einschaltzeit schon um 50% reduziert wurde und der Volumenstrom immer noch zu hoch ist, wird diese Störung angezeigt.
- Auch bei erkannten Fehlern wird versucht Schäden an der Anlage zu verhindern. Z.B. wird bei einer Störung 2 „Luft in der Anlage“ das Einschaltintervall im Frostschutzbetrieb erhöht, um ein Einfrieren der Anlage zu verhindern.

• Fehlerspeicher

- Der Solarregler speichert zusätzlich zu den Störungen jetzt auch Warnungen in einem internen Fehlerspeicher.
- Eine Warnung wird nicht im Reglerdisplay angezeigt, sondern nur in den Fehlerspeicher eingetragen. Sie entspricht einer Störung, bei der aber noch Aussicht auf eine mögliche Selbstkorrektur durch den Regler besteht (z.B. Verringerung des Einschaltintervalls im Frostschutz bei einem zu hohen Volumenstrom).
- Bei der Abspeicherung von Warnungen wird dem oben angegebenen Störcode die Zahl 100 hinzuaddiert (z.B. wird eine Warnung 8 (zuviel Volumenstrom) als Störcode 108 in den Fehlerspeicher eingetragen und eine dazugehörige Störung als Störcode 8.)

• Neue Parameter für die Überwachung

- Im Service-Programm können in DataLog zwei neue Parameter ausgewählt werden: „Diagnose-Korr“ und „Diagnose Merkmale“. Diese internen Parameter dienen zur Überwachung der Diagnose-Funktion, sie werden nicht nach außen dokumentiert. **Bei einer Überwachung einer Anlage diese Parameter aber unbedingt mit auswählen!**

• Akustisches Signal bei einer Störung

- Intervallbetrieb statt Dauerpiepsen.
- Zyklische Wiederholung am Abend von 19:30 bis 20:00 anstelle 20:00 bis 20:30

• Anschluss externer Störmelder

		<ul style="list-style-type: none"> • Ab V. 2.10 wird das Piepsen des externen Störmelders auch bei einem Tastendruck am Solarregler abgeschaltet. • Anzeige Gesamtgewinn <ul style="list-style-type: none"> • Anzeige des Gesamtgewinnes der Solaranlage größer 99 999 kWh in MWh. • Fehler <ul style="list-style-type: none"> • Die solare Leistung wird am Bedienteil des Heizungsreglers SystaComfort oder SystaCompact nicht angezeigt (sondern immer 0 kW)
2.11	15.4.08	Fehler aus Version 2.10 beseitigt.
2.14	1.8.08	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeigen am Regler <ul style="list-style-type: none"> • Der zweite Ausgang wird nicht mehr angezeigt, wenn beim SystaSolar oder SystaSolar Aqua kein 2-Speichersystem eingestellt ist (Fehler in der Version V 2.10 und V 2.11) • Die Beleuchtung geht nicht mehr sofort aus, wenn die oberste Menuebene erreicht ist. • Der Zähler über die Fehlzirkulationen der letzten 7 Tage wird nicht mehr am Regler angezeigt. Der Zugangscode 21 entfällt. • Akustisches Signal im Störfall <ul style="list-style-type: none"> • Vor 7:30 Uhr und nach 20 Uhr wird nicht mehr gepiept, außer bei Störung 1, 3 oder 50. Nach dem Auftreten einer Störung wird das 24-stündige Piepsen während der Nacht unterbrochen. • Änderungen bzgl. Störung 5 <ul style="list-style-type: none"> • Der Schwerkraftzähler wird auf 0 gesetzt, wenn die Störung 5 am Regler gelöscht wird. • In den Monaten Juni, Juli und August wird <ul style="list-style-type: none"> • eine erkannte und bekämpfte Fehlzirkulation nicht mitgezählt, wenn TSA nach dem Gegenwirken unter 40°C ist oder – falls es ein Gegenanstieg aus einer Abkühlkurve heraus war – das Gegenwirken eine Abkühlung von mindestens 3 K gebracht hat. • eine Störung 5 erst dann gesetzt, wenn der Schwerkraftzähler auf 6 geht (anstatt auf 4). Das bedeutet dann, dass an 6 von 7 Tagen starke Fehlzirkulationen erkannt sein müssen, damit diese Störung am Display angezeigt wird. Nach wie vor werden aber erkannte Fehlzirkulationen einmal am Tag im Fehlerspeicher als Warnung (mit Code 105) eingetragen. • Änderungen bzgl. Störung 9 <ul style="list-style-type: none"> • Die Störung 9 wird nicht mehr gesetzt, wenn Störung 5 schon gesetzt ist oder wenn der Schwerkraftzähler auf 2 oder mehr steht. Der Schwerkraftzähler wird bei erkannter Störung 9 nicht mehr hochgezählt, sondern nur bei Fehlzirkulation gegen Fließrichtung oder rein thermischer Fehlzirkulation in Fließrichtung (Störung 5). Aber dennoch bewirkt auch eine Störung 9, dass der Regler sicherheitshalber ab 15°C in den Frostschutz-Modus geht. • In den Monaten Juni, Juli und August kann die Störung 9 nur gesetzt werden, wenn der Kollektor durch die Fehlzirkulation heißer als 40°C wurde. Dabei muss es entweder zwischen 23 Uhr und 6 Uhr sein, oder auch früher am Abend, aber dann muss der Kollektor am selben Abend schon unter 25°C abgekühlt gewesen sein.
V 2.15	07.10.08	<ul style="list-style-type: none"> • Änderungen bzgl. Störung 5 <ul style="list-style-type: none"> • Werden Fehlzirkulationen festgestellt, dann wird für eine Nacht – falls der Frostschutz nicht ohnehin läuft – ein „prophylaktisches Gegenwirken“ aktiviert. Durch kurzes Einschalten der Pumpe alle 15 Minuten werden leichte Schwerkraftzirkulationen und Mikrozirkulationen im Ansatz unterdrückt, bevor sie den Kollektorfühler erreichen • Zusätzlich werden die erkannten Fehlzirkulationen nun nicht nur im Sommer bewertet, sondern immer: Es werden nur diejenigen gezählt, welche vom Regler nicht wirksam bekämpft werden können, d.h. solche, die nicht nur den Kollektorfühler erreichen, sondern den ganzen Kollektor nachhaltig aufwärmen und so Wärmeverlust und Einfriergefahr nach sich ziehen • Nach wie vor ist die Bewertung im Sommer noch deutlich toleranter, wobei der Sommer nun nicht mehr anhand des Datums festgestellt wird, sondern danach ob die Anlage seit mehr als 1 Woche nicht im Frostschutz war und der Fehlzirkulationszähler höchstens auf 1 steht • Das Gegenwirken gegen Fehlzirkulationen ist nun differenzierter: Bei rein thermischen Fehlzirkulationen wird vorsichtiger gegen-gepumpt (10s Pumpe ein, 10 s Pumpe aus, dies insgesamt 1 min), damit bei Anlagen mit praktisch offenstehender Rückschlagklappe keine Fehlzirkulation in Fließrichtung angestoßen wird
V 2.20	31.7.09	<ul style="list-style-type: none"> • Achtung: <ul style="list-style-type: none"> • Diese Version kann nur mit der Service-Software V 1.36 und höher auf den Solarregler mit größerem Speicher aufgespielt werden (Seriennummer Solarregler 1017-002-xxxxx). • Auf den Solarregler mit kleinem Programmspeicher (Seriennummer Solarregler 1017-001-xxxxx) kann nur die landesspezifische Software-Version aufgespielt werden. • Niederländisch und spanisch als zusätzlich als Sprachen auswählbar • Solange bei diesen Reglern keine Sprache eingestellt wurde, erscheint als Standard-Anzeige im Menü immer sofort die Sprachauswahl. Wurde eine Sprache eingestellt, dann erscheint die bisherige Menü-Struktur • Zähler TSA > Max im Menü nicht mehr löscher • Wenn OPTIMA/EXPRESSO = Ja eingestellt ist, dann wird das Einspeisen spätestens bei TWU = 70°C beendet, egal was als maximale Speichertemperatur eingestellt wurde.

		<ul style="list-style-type: none"> • Nur für Anlagen in Spanien: Beim Systs Solar Aqua gibt es den Einsteller „Drehzahlregelung“, der nur mit Code 21 zugänglich ist. Damit kann Drehzahlregelung alternativ zum Eimerprinzip beim Einspeisen gewählt werden. • Der Fehlerspeicher wird nach einem Einfrieren (Störcode 3 oder 50) für 3 Wochen oder bis zum nächsten Stromausfall nicht überschrieben. • Die Erkennung der Störungen 2, 4, 8 und 10 wurden überarbeitet • Bei Anlagen mit Flachkollektoren wird <ul style="list-style-type: none"> • die Störung 12 angezeigt, wenn der Fühler TWU nicht richtig installiert ist. • die Störung 13 angezeigt, wenn die Anlage bei laufender Pumpe in Stillstand geht • Der failsafe – Modus wurde erweitert: War die Anlage am Vortag in Stillstand (egal ob regulär oder vorzeitig) und es besteht der Verdacht auf Durchsatzprobleme, dann wird am Morgen des nächsten Tages schon ab TSA=40°C ein Volumenstromtest durchgeführt, der bis zu 12 min dauert. Dadurch soll eventuell angesaugte Luft abtransportiert werden, bevor der Kollektor zu heiß wird und noch mehr Luft ausgast • Mit dem Serviceprogramm ist unter Code 2121 eine „Störungshistorie“ auslesbar. Gespeichert werden die seit der Inbetriebnahme aufgetretenen Störcores. • In der Betriebsart Hand und Test kann jetzt auch nachts der Piepser eingeschaltet werden • Die Umschaltung zwischen 2 Speichern während des failsafe-Betriebs (Einspeisen ohne Einschaltverzögerung) wurde korrigiert, denn hier war in manchen Betriebszuständen (Einspeisephasen kürzer als Umschaltverzögerung) das Einspeisen auf Speicher 2 blockiert
V 2.22	3.7.2012	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss ans Web-Portal SystsWeb über Service-Interface LAN oder SystsComfort II möglich
V 3.00	7.6.2013	<ul style="list-style-type: none"> • Softwarestand für Hardwareversion 3, nicht für Hardware-Version 1 und 2 geeignet! • Keine Änderung der Funktion • Fühlerumschaltung Bus anschließbar, wird aber nicht nach verwendet!

2. Solarregler SystaSolar Aqua II

Hardware

Version	Datum	Fehler/Änderung
V 1.00	bis Seriennummer 1149	<ul style="list-style-type: none"> • Serienhardware
V 1.21	ab Seriennummer 1150	<ul style="list-style-type: none"> • Änderungen für Test bei der Endkontrolle

Basissystem

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.00	17.3.2011	<ul style="list-style-type: none"> • Basis-System für die Seriengeräte
1.10	27.3.2011	<ul style="list-style-type: none"> • bei Start des Programmes erscheint das Fenster für die Wiederherstellung der alten Software-Version (Restore) nur noch, wenn keine Software auf dem Solarregler vorhanden ist
V 1.12	11.11.2011	<ul style="list-style-type: none"> • Taktrate SD-Karten erhöht, ab Seriennummer 3294
V 1.13	19.11.2012	<ul style="list-style-type: none"> • Das Schreiben auf die SD-Karte wird in jedem Fall kontrolliert abgebrochen, wenn es zu lange dauert oder nicht gelingt • Die Zugriffszeit beim Schreiben auf die SD-Karte wird gemessen und an die Reglersoftware weitergegeben • Verlängerung der Zeit des Watchdog auf einen Wert größer ist als die maximale Wartezeit auf den Schreibvorgang. Damit werden durch verlängerte Zugriffszeiten der SD-Karten keine Neustarts ausgelöst. • Update von Basis-System und Reglersoftware mit einer SD-Karte möglich • Ist auf allen Solarreglern ab Auslieferdatum 23.11.2012
V 5.14	21.2.2013	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Update ist durch zusätzliche Überprüfungen der Checksumme der HEX-Dateien sicherer • Beim Einschieben einer SD-Karte dauert es jetzt ca. 5 sec. bevor die Abfrage nach dem Software-Update erscheint
V 5.15	3.3.2014	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Schreibschutz mehr beim Schreiben auf den Flash-Speicher • Hat keine Auswirkungen auf die Funktion des Solarreglers
V 5.16	24.9.2014	<ul style="list-style-type: none"> • Kalibrierung des Touchscreen möglich
V 5.16.3	14.7.2015	<ul style="list-style-type: none"> • gespeicherte Parameter für die Kalibrierung des Touchscreen auf sinnvolle Grenzen prüfen
V 5.17.1	22.2.2016	<ul style="list-style-type: none"> • Korrektur Fehler Displaytreiber, verhindert Absturz des Displays bei der Anzeige der Grafik der Kollektortemperatur

Software

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.02	24.3.2011	<ul style="list-style-type: none"> • Seriensensoftware
1.04	7.4.2011	<ul style="list-style-type: none"> • Monitordaten (Temperaturen, Status der Ausgänge, ...) an den SystaComfort II zur Datenaufzeichnung auf die SD-Karte des Heizungsreglers senden • Meldung „Störung“ in der Standardanzeige in der eingestellten Menüsprache anzeigen • Gesamtgewinn wird jetzt richtig auf der SD-Karte aufgezeichnet
1.06	22.7.2011	<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb mit der Großanzeige der Systemregelung Systa möglich • die Störungshistorie ist nicht mehr löscher (konnte bisher mit Code 21 gelöscht werden) • die Inbetriebnahme bricht nicht mehr ab, wenn man auf die „HOME“-Taste drückt • falls bei der Inbetriebnahme kein konstanter Volumenstrom vorhanden ist, dann bricht die Inbetriebnahme mit Störung 21 (Volumenstromsensor defekt) ab • bei einer Störung des Fühler TAM, durch die TAM > 70°C wird, wird nun Störung 27 (Fühler TAM defekt) angezeigt, die Störung 25 (Fühler TSA und TAM vertauscht) erscheint nur noch, wenn TAM um 10 K höhere Werte als TSA anzeigt. • bei Start der Inbetriebnahme wird die Betriebsart AUTO eingestellt • die Temperatur Solarrücklauf wird nur noch dann zur Ermittlung der Farbe des Speicher in der Standardanzeige benutzt, wenn die Solarpumpe am Morgen beim ersten Anschließen entweder mindestens 40 s am Stück gelaufen war oder wenn es schon das zweite Mal ist dass die Pumpe an diesem Morgen läuft und sie mindestens 15 s gelaufen ist. • Fehler: werden die Solargewinne gelöscht, werden anschließend im Diagramm der Tagesgewinne Hieroglyphen angezeigt
1.08	1.10.2011	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler nach Löschen der Solargewinne beseitigt • Beim Löschen der Gesamtgewinne werden die Tagesgewinne nicht mehr gelöscht • Seriennummer in Parameter-Datei abspeichern
1.10	16.11.11	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen von „Störung 6: falsche Uhrzeit“ verbessert • Anschluss ans Web-Portal SystaWeb über Service-Interface LAN oder SystaComfort II möglich

		<ul style="list-style-type: none"> • Fehler „Seriennummer wird beim Software-Update überschrieben“ beseitigt • Fehler „es werden auch Software-Versionen zum Update angeboten, die älter sind als im Solarregler vorhandene“ beseitigt
1.12	28.3.2012	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation mit Web-Portal SysteWeb: verbessert für Anlagen mit zwei Kollektorfühlern. • Großanzeige nun kombinierbar mit SysteSolar Aqua II mit Fühlerumschaltung Bus • Störung 6 (falsche Uhrzeit) wird auch bei SysteSolar Aqua II mit Busverbindung zum SysteComfort oder SysteComfort II nicht mehr am Regler angezeigt, sondern nur noch als Warnung 6 in die Parameter-Datei auf der SD-Karte eingetragen. • Die zyklische Wiederholung der Messprogramme wurde reduziert: Sie werden 14 Tage und 60 Tage nach Erst-Inbetriebnahme wiederholt und danach nur noch einmal pro Jahr. • Bitte beachten: Wird das Inbetriebnahmeprogramm neu ausgelöst mit Code 21, dann beginnt dieser Prozess von vorne. Code 21 bei der Inbetriebnahme sollte nur verwendet werden, wenn sich bei einer Anlage die Anzahl der Kollektorfühler, die Kollektorfläche, der Rohrtyp oder die Rohrlänge geändert hat. • Bei der Darstellung der Tagesenergien als Balkendiagramm wurde die Anpassung der Y-Achse verbessert für Anlagen mit Tagesenergien zwischen 5 kWh und 10 kWh. • Nach Löschen von Störung 4 (Vorlauf/Rücklauf vertauscht) bleibt der Regler ab jetzt für 14 Tage in einem speziellen failsafe-Modus, um das Einfrieren der Anlage zu verhindern auch wenn der hydraulische Fehler noch nicht behoben wurde. Bisher wurde dieser failsafe-Modus schon durch das Löschen der Störung am Regler zurückgesetzt. • Warnung 15 eingeführt (nur Eintrag in die Parameter-Datei, keine Störmeldung am Display). Warnung 15 weist darauf hin, dass ein im Vergleich zur Kollektorfläche zu großes Wasservolumen im Kollektor gemessen wurde. Die Ursache dafür können ein undichter Sammelkasten oder undichte Rückführungs- Verteiler- oder Sammelrohre sein, so dass in mehreren Röhren Wasser steht. • Für Anlagen mit Tuning-Set, die direkt in den Heizkreis einspeisen und ohne Überstromventil arbeiten, wurde das Zurückschalten auf den Speicher bei fehlendem Durchsatz im Heizkreis verbessert.
1.14	4.7. 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassungen für neue Solarpumpe in der Solarstation STA Aqua II (Pumpe Grundfos Solar PM 2). • Softwareversion ist auch für die bisherige Solarpumpe (Pumpe Grundfos Solar PM) in der Solarstation STA Aqua II geeignet. • Werkeinstellung der maximalen Speichertemperaturen von 80°C auf 90°C erhöht. • Ohne Fühler TW oder TWO (über Bus) wird die maximale Speichertemperatur intern auf 80°C begrenzt (auch wenn ein höherer Wert eingestellt ist). • Ist bei der Inbetriebnahme kein Wert TW oder TWO vorhanden, dann werden die maximalen Speichertemperaturen auf 80°C gesetzt • Anlagen mit Speicher Espresso (SysteEspresso am Bus): der Warmwassersollwert wird intern auf max. Speichertemperatur – 15 K begrenzt, um vollständige Beladung des Speichers zu ermöglichen
1.16	22.11. 2012	<p>Datenaufzeichnung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sekundendaten nur noch alle 5 s auf die SD-Karte speichern (bisher alle 1 s) • Einige Diagnose-Variablen sind Sammelvariable „Diag-Status“ zusammengefasst. <p>SD-Karte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zugriffszeit auf SD-Karte <ul style="list-style-type: none"> • leicht verzögert → Schreiben der Sekundendaten für 1 Stunde sperren, danach neuer Schreibversuch • stärker verzögert → Schreiben der Minutendaten für 1 Stunde sperren, danach neuer Schreibversuch • sehr großen Verzögerungen → keine Daten mehr auf die SD-Karte schreiben, Symbol „zerbrochene SD-Karte“ im Display anzeigen • Bei jedem Berühren des Touchscreen das Schreiben auf die SD-Karte für 10 min sperren. (= Funktion „Datenträger sicher entfernen“) <p>Störungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volumenstrommessung ist jetzt unabhängig von der Zykluszeit des Programmes → keine Fehlerkennung der Störung 21 (Volumenstromsensor defekt) bei verlängerten Zugriffszeiten beim Schreiben der SD-Karte • Störung 11 (Stromversorgung nicht konstant) jetzt auch bei 50 kurze Stromausfälle oder Reglerneustarts, zwischen denen nicht mindestens 1 Woche ununterbrochene Reglerlaufzeit lag. Bisher wurden nur lange Stromausfälle als Störung 11 gemeldet. • neue Störmeldung 20 „Außentemperaturfühler falsch montiert“. Sie wird ausgelöst, wenn 5-mal hintereinander um Mitternacht der Wert TAM um mehr als 5 K über dem Wert TSA lag (bei Kollektorkaskaden zählt der kälteste TSA). <p>2-Speicher-System</p> <ul style="list-style-type: none"> • War Zusatzfunktion „2-Speichersystem“ gewählt und als Beladestrategie „Maximum Speicher 2“ oder „Vorrang Speicher 2“, dann wurde die Beladestrategie nach einem Reglerneustart

		<p>(z.B. nach Stromausfall oder Software-Update) zurückgesetzt auf „Vorrang Speicher 1“. Das ist korrigiert.</p> <p>Solargewinne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei der Berechnung der Solargewinne wird nun eine temperaturabhängige Formel für die Dichte und die Wärmekapazität von Wasser verwendet. Die Berechnung der Solargewinne wird dadurch genauer. • Die Tages- und Gesamtgewinne werden nun gerundet im Display dargestellt. Bisher wurden nur die Stellen vor dem Komma angezeigt, so dass das Aufaddieren der einzelnen Tagesgewinne durch den Betreiber einen geringeren Wert ergab als die Gesamtenergie.
V 1.18	15.5.2013	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosefunktion: <ul style="list-style-type: none"> • Erkennung Vorlauf-/Rücklauf vertauscht verbessert (vor allem im Winter) • Störung 24 (TSA-Fühler gestört) wird jetzt auch gesetzt, wenn TSA dauerhaft zu viel misst • Störung 5 angepasst an Zonenventile • Ungarisch als Sprache ergänzt • Wenn über das WEB-Portal die Betriebsart Test eingestellt wurde, wurde nach 30 min nicht auf Automatik zurückgesetzt, dies wurde korrigiert
V 1.20	10.12.2013	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Anlagen mit Kombispeicher Aqua Espresso ändern sich – falls der Solarregler über Bus mit den Heizungsregler SystaComfort II verbunden ist - die Farben des Speichers abhängig von den Fühlerwerten TWO und TPU. • Die Darstellung des Speichers und der Verrohrung wurde an die Darstellung beim SystaExpresso II angepasst. • Besteht eine Busverbindung zu einem Heizungsregler, dann wird in der Standardanzeige wie beim SystaExpresso II ein Doppelpfeil eingeblendet • Bei Anlagen mit Kombispeicher Aqua Espresso wird – falls der Solarregler über Bus mit den Heizungsregler SystaComfort II verbunden ist – anstelle Sollwert Warmwasser der Wert Sollwert Speicher angezeigt. Dieser Sollwert wird vom SystaExpresso II berechnet und ist am Solarregler nicht einstellbar. • Änderungen der Einsteller bzw. Anlagendaten über das WEB-Portal werden auf der SD-Karte in der Parameterdatei dokumentiert, aber nur einmal am Tag in diese Datei eingetragen (um 8:00 Uhr) • Die Anlagendaten, Einsteller, Solargewinne und Pumpenlaufzeiten wurden besser gegen Datenverlust im Falle eines fehlerhaften Flash-Speichers abgesichert. <p>Diese Version wurde nie ausgeliefert, da der Datenverlust aufgrund des fehlerhaften Flash-Speichers nicht verhindert wurde. Durch Fehler in der Software kam es bei dieser Version zu vermehrten Datenverlusten</p> <p>Vereinzelte wurde von Werkskundendienst und von Handwerkern ein Update auf diese Version durchgeführt</p>
V 1.22	20.5.2014	<ul style="list-style-type: none"> • Die fehlerhaften Bereiche des Flash-Speichers werden nicht mehr benutzt • Anpassung der Messprogramme an die neuen Speedrohre Speed Cu18 und Wellrohr SPEED FLEX • Erkennung von Störung 4 (Vorlauf/Rücklauf vertauscht) und Störung 7 (Druckabfall) bei Ost-West-Kaskaden verbessert. • Bei einer erneuten Inbetriebnahme, nachdem die Anlage schon einige Wochen gelaufen ist und schon durch Messprogramme die Kollektorfeldgröße ermittelt hat, wird nun Störung 13 (Zuwenig Volumenstrom) gemeldet, falls der Volumenstrom für die bestimmte Fläche um 20 % zu klein ist. • Im laufenden Betrieb wird – wie bisher - nur dann Störung 13 gemeldet, wenn kein Fühler TW montiert ist, kein Messwert TWO vom Heizungsregler übermittelt wird und beim Einspeisen der Solarvorlauf zu lange zu heiß bleibt.
V 1.24	18.6.2015	<ul style="list-style-type: none"> • Wartungsanzeige <ul style="list-style-type: none"> • Falls es keine Busverbindung mit einem Heizungsregler gibt: Wartungshinweis anzeigen, • das Datum für die nächste Wartung ist dann einstellbar • Einspeisen in den Speicher <ul style="list-style-type: none"> • bei schwacher Einstrahlung Solaranlage mit niedrigerem Volumenstrom betreiben, um die Schichtung im Speicher nicht zu zerstören • bei heißem Speicher (10 K unter der Maximaltemperatur, min. 70 °C und min. 15 K über Warmwassersollwert) kein Eimerprinzip mehr. Einspeisen, solange TSV – TSE > Schaltdifferenz • Speicher Titan/Expresso: Speicher oben wärmer als max. Speichertemperatur, aber TPU und TSE < Speicher Max – 15 K --> Einspeisen nicht gesperrt • Speicher Titan/Expresso: bei Heizbetrieb und schwacher Einstrahlung auf Sollwert Heizung einspeisen

		<ul style="list-style-type: none"> • Sekundendaten werden nur nach jede Minute auf die SD-Karte geschrieben (längere Lebensdauer der SD-Karte) • Fernbedienung des Solarreglers über S-Touch SystsComfort II möglich
V 1.26	25.7.2017	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterte Darstellung der Solargewinne: letzte 30 Tage, letzte 13 Monate, letzte 10 Jahre • Bildschirmschoner eingeführt, um das „Einbrennen“ der Standardanzeige im Stand-By zu verhindern • Timeout für die Anzeige des Wartungshinweises bei Anlagen mit Heizungsregler, damit der Wartungshinweis beim Einschalten der Netzspannung nicht mehr erscheint • Anpassungen Erkennung Störung 9 (Falsche Hydraulik) wegen des höheren Volumenstromes bei der Solarpumpe UPM3 • Anpassungen Erkennung Störung 5 (Zonenventil defekt) bei leicht undichten Zonenventilen • Anlagen mit Tuning-Set: Anpassungen beim Überhitzung beim Einspeisen in den Heizkreis um häufiges Schalten des Ventiles zu verhindern • Verbesserung der Erkennung einer Ost-West-Anlage, bisher wurden bei einzelnen solcher Anlagen nachts häufig Messprogramme durchgeführt • Anpassungen bei Erkennung Warnung 17 (Verzögerung Schreibzugriffe auf SD-Karte)
V 1.28	24.1.2019	<ul style="list-style-type: none"> • Wertebereich für die Tagesgewinne erhöht, da die zulässige Kollektorfläche pro Anlage auf 34 m² erweitert wurde • Löschen der Tagesenergie um Mitternacht besser abgesichert gegen Überspringen des Zeitpunkts „Mitternacht“, falls der Anwender die Uhrzeit verstellt • Erkennung Störung 13 (zu wenig Volumenstrom) verbessert • Wenn bei Anlagen mit einer Fühlerumschaltung die Busverbindung zum Heizungsregler getrennt wird, gibt es jetzt keine Störung „Ausfall Kollektorfühler“ mehr • Verbesserung der Erkennung von Fehlzirkulationen und defekten Zonenventilen <ul style="list-style-type: none"> • eine Fehlzirkulation wird erst bei einer Kollektortemperatur über 35 °C erkannt. Bei niedrigeren Kollektortemperaturen sind die Wärmeverluste durch eine Fehlzirkulation zu tolerieren. Damit wird die Häufigkeit einer Störmeldung z.B. einer leichten Undichtigkeit des Zonenventils, verringert. • nach einer erkannten Fehlzirkulation wird ein Test des Zonenventils durchgeführt (Zonenventil schließen, Solarpumpe einschalten). • wird bei diesem Test trotz geschlossenem Zonenventil ein Volumenstrom gemessen, dann wird die Störung 5 (Störung Zonenventil) ausgegeben • wird bei diesem Test kein undichtes Zonenventil erkannt und gab es in den letzten Tagen öfters eine Fehlzirkulation, dann wird die neue Störung 37 (Fehlzirkulation im Solarkreis) ausgegeben. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass ein undichtes Zonenventil die Ursache für diese Störung 37 ist, da beim Test der Volumenstromsensor kleine Volumenströme durch ein undichtes Zonenventil nicht messen kann.

3. Fühlerumschaltung Bus Software

Version	Datum	Fehler/Änderung
0.14	10.8.2011	<ul style="list-style-type: none"> • Ab Seriennummer 141 • Fühlerwert kleiner -40 °C bis -45 °C → Fühlerstörung an Solarregler melden

4. Heizungsregler SystaComfort


Hardware

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.00	Ab Mai 05	<ul style="list-style-type: none"> Erster Serienstand, Seriennummer 1020-001-xxxxxx Für Seriennummer kleiner 300 ist nur der Softwarestand 1.08 oder kleiner möglich.
2.00	Ab Mai 06	<ul style="list-style-type: none"> Größerer Programm-Speicher auf der Platine, damit die Menüsprache umschaltbar wird Seriennummer 1020-002-xxxxxx Änderung der Bedruckung für den Anschluss ULV / PK, die Belegung des Ausganges ändert sich nicht!
2.01	Ab Juli 2009	<ul style="list-style-type: none"> Transistoren der Busschnittstelle mit höherem Kurzschlussstrom Ab Seriennummer 1020-002-0016132
3.00	Dezember 2015	<ul style="list-style-type: none"> Seriennummer 1020-003-xxxxxx wieder kleiner Prozessor, nur eine Sprache möglich, nur Softwarestand V 2.12 und höher möglich

Basissystem

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.00.1	Ab Mai 05	<ul style="list-style-type: none"> Erster Serienstand Hardwarestand 1 (Seriennummer 1020-001-xxxxxx) Seriennummer ist kleiner 300, es ist nur der Softwarestand 1.08 oder kleiner möglich.
1.01.1	Ab Juni 05	<ul style="list-style-type: none"> Hardwarestand 1 (Seriennummer 1020-001-xxxxxx) Ab Seriennummer 300, alle Softwarestände für Hardwareversion 1 möglich
1.10.1	Ab Mai 06	<ul style="list-style-type: none"> Hardwarestand 2 (Seriennummer 1020-002-xxxxxx) alle Softwarestände möglich
1.10.2	Ab Juli 06	<ul style="list-style-type: none"> Hardwarestand 2 (Seriennummer 1020-002-xxxxxx) Verbesserung der Downloadfunktion alle Softwarestände möglich
1.10.3	Dezember 2015	<ul style="list-style-type: none"> Hardwarestand 3 (Seriennummer 1020-003-xxxxxx) nur Softwarestand V 2.12 und höher für Hardwareversion 3 möglich

Abfrage der Version des Basissystems:

- Im Kontrollprogramm auf die Anzeige der Version blättern
- Taste  betätigen

Software

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.00	16.6.05	<ul style="list-style-type: none"> Kessel ModuVario geht nach Einschalten auf E10, da die Kesselpumpe während der Prüfung des Volumenstromes nicht eingeschaltet ist.
1.01	12.7.05	<ul style="list-style-type: none"> Bei Anlagen mit Kessel ModuVario nach Reset für 2,5 min den Ausgang Ladepumpe (= Kesselpumpe) ansteuern Ist der Pellettskessel zu kalt (Kesseltemperatur < 56°C), dann werden nur die Heizkreise aber nicht die Warmwasserbereitung gesperrt
1.04	15.7.05	<ul style="list-style-type: none"> Fehler „Warmwasserbereitung sperren wenn Pellettskessel zu kalt“ beseitigt
1.05	29.7.05	<ul style="list-style-type: none"> Bei Anlagen mit Kessel ModuVario nach Reset für 2,5 min auch die Ausgänge Heizkreispumpen ansteuern und die Mischer in dieser Zeit auf fahren. Nach diesen 2,5 min schalten die Pumpen ab und die Mischer laufen für 2,5 min zu (nur für 3 Anlagen mit ModuVario ausgeliefert) Der Parameter „Version“ im Kontrollprogramm ist in „SystaComfort“ geändert Fehler: Betriebsart „Party“ endet nicht automatisch beim nächsten Schaltpunkt
1.10	11.8.05	<ul style="list-style-type: none"> Fehler der Version 1.05 beseitigt. Diese Version ist auch in den Sprachen französisch, polnisch und italienisch verfügbar (Sprache aber nicht umschaltbar). <p>Achtung: Software ab dieser Version kann nur auf Platinen SystaComfort mit einer Seriennummer größer 300 aufgespielt werden! Das Aufspielen dieser Versionen funktioniert nur mit dem Service-Programm Version 0.81 oder höher! Für Platinen mit Seriennummer kleiner 300 ist die Software Version 1.08 zu verwenden!</p> <ul style="list-style-type: none"> Fehler:

		<ul style="list-style-type: none"> Mischer läuft morgens nicht auf, wenn er abends mehr als 30 min ununterbrochen auf „warm“ gelaufen war (weil z.B. der Puffer unter den Heizkreissollwert abgekühlt ist)
1.12	18.10.05	<ul style="list-style-type: none"> Fehler der Version 1.10 beseitigt
1.14	21.10.05	<ul style="list-style-type: none"> Bei Entriegeln des Kessels Modula II erscheint die Meldung „Störung Kessel“ jetzt nicht mehr Beim Anlageln mit Pellettskessel erscheint die Meldung „Kessel Hand“ nicht mehr Auch wenn beim Modula II keine Brücke zwischen den Klemmen 7 und 8 am Feuerungsautomaten angeschlossen ist, geht der Kessel bei der Warmwasserbereitung in Betrieb (im Modus 3: Heizbetrieb) Verbesserung in der Kommunikation mit Solarregler, so dass die Solardaten zuverlässiger am Bedienteil des SystaComfort angezeigt werden. Ausgabe des Warmwassersollwertes auch an den Kessel Modula II. Als Parameter I muss am Kessel Modula II 20 eingestellt bleiben! Fehler: <ul style="list-style-type: none"> Betriebsart Test und Kaminfeger werden erst nach ca. 2 h anstatt nach 30 min beendet. Beim Einschalten der Netzspannung wird kurzzeitig die Außentemperatur falsch gemessen. Dadurch wird – wenn der Heizkreis gerade in der Betriebsart Automatik im Absenkbetrieb ist – eine sehr lange Vorhaltezeit (u.U. 24 h) berechnet. Deshalb senkt der Heizkreis für diese Zeit nicht ab. Dieser Fehler tritt aber nur bei einzelnen Platinen auf, abhängig von Bauteiltoleranzen.
1.16	10.1.06	<ul style="list-style-type: none"> Fehler der Version 1.14 beseitigt <ul style="list-style-type: none"> Vorhaltezeit erst 5 sec nach Einschalten berechnen Berechnete Vorhaltzeit auf 300 min begrenzen Einstellbereich Schaltdifferenz Warmwasser von 2. ... 10 K auf 2 ... 20 K geändert Fehler: <ul style="list-style-type: none"> In der Betriebsart Dauernd Absenken und Ferien wird immer nach der Raumtemperatur geregelt, auch wenn der Heizkreis außentemperaturgeführt ist (Fehler neu bei Änderung von V 1.14 entstanden) Der 2. Heizkreis stellt sich beim Einschalten der Regelung automatisch auf außentemperaturgeführt um, auch wenn ein Bedienteil für den 2. Heizkreis vorhanden ist.
1.18	03.02.06	<ul style="list-style-type: none"> Fehler der Version 1.16 beseitigt
1.20 (wurde nicht ausge- liefert!)	13.07.06	<ul style="list-style-type: none"> Auswahl der Standardanzeige <ul style="list-style-type: none"> Im Untermenü „Tastensperre und Anzeige“ kann ausgewählt werden, ob in der Anzeige die Außen- oder die Raumtemperatur angezeigt wird. Zusätzlich kann bei Anlagen mit 2 Heizkreisen und einem Bedienteil eingestellt werden, ob die Standardanzeige des 1. Oder des 2. Heizkreises angezeigt wird. Anzeige Vorlaufsolltemperatur bei Warmwasservorrang <ul style="list-style-type: none"> Wird der Heizkreis wegen Warmwasservorrang abgeschaltet, so wird jetzt als Vorlaufsolltemperatur 0°C angezeigt (bzw. bei Frostschutz die reduzierte Vorlaufsolltemperatur) Anzeige der Sollraumtemperatur des 2. Heizkreises <ul style="list-style-type: none"> Bei 2 Heizkreisen und nur einem Bedienteil im Untermenü „Temperaturen anzeigen“ wird auch die Raumsolltemperatur des 2. Heizkreises angezeigt Reaktion auf Kurzschluss Rücklauffühler TR <ul style="list-style-type: none"> Im Untermenü Anlagedaten Heizkreis kann nach Codeeingabe „21“ eingestellt werden ob bei Kurzschluss des Rücklauffühlers TR der Regler <ul style="list-style-type: none"> in die Betriebsart „Extern Absenken“ oder in die Betriebsart „Extern Sommer“ geht, bzw. der <u>Kesselsollwert</u> für Heizbetrieb wird bei Kurzschluss TR auf 90°C gesetzt wird (der <u>Sollwert</u> für den <u>Heizkreis</u> ändert sich dabei nicht). Die Sprache der Menütexen kann auf Deutsch, Französisch, Italienisch, Englisch und Polnisch umgestellt werden (nur bei Hardwarestand 2 der Platine SystaComfort). <ul style="list-style-type: none"> Das Einstellen der Sprache erfolgt im Untermenü Anlagedaten Heizkreis (für den 1. Heizkreis) Anzeige Betriebsstunden und Anzahl der Brennerstarts <ul style="list-style-type: none"> Ab Softwareversion V 2.2 des PFA II werden die Betriebsstunden und die Anzahl der Brennerstarts an den SystaComfort übertragen und dort angezeigt (nur mit LON-Interface ab V 1.21) Der Menüpunkt „Zähler löschen“ erscheint dann nicht mehr im Untermenü „Zähler abfragen“. Bei früheren Versionen des PFA und des LON-Interface und bei Kessel Modula II, ModuVario oder Fremdkessel werden die Betriebsstunden und die Brennerstarts weiterhin vom Regler SystaComfort ermittelt und können auch am Regler im Untermenü „Zähler abfragen“ gelöscht werden.

		<ul style="list-style-type: none"> Nachlaufzeit Kesselpumpe / Ladepumpe <ul style="list-style-type: none"> Die am Pellettskessel eingestellte Nachlaufzeit der Kesselpumpe wird an den Regler SystaComfort übertragen. Der Wert kann dann im Regler nicht mehr geändert werden (ab LON-Interface V 1.21) Softwareversionen für die verschiedenen Hardwarestände SystaComfort <ul style="list-style-type: none"> Platine SystaComfort 09-7324 (Hardwarestand 1, Seriennummer 1020-001-xxxxxx) <ul style="list-style-type: none"> Es gibt Version V 1.20 in den verschiedenen Sprachen (Deutsch, Italienisch, Französisch, Polnisch). Auch bei Änderungen wird es in Zukunft Versionen für diesen Hardwarestand geben. Platine SystaComfort 09-7369 (Hardwarestand 2, Seriennummer 1020-002-xxxxxx) <ul style="list-style-type: none"> Es gibt nur eine Version V 1.20 mit einstellbarer Menüsprache Für den Softwaredownload ist für diese Platine das Service-Programm V 1.22 oder höher notwendig! Es ist möglich, Software für den Hardwarestand 1.10 auf diese Platine zu laden, allerdings nur mit dem Service-Programm V 1.22 oder höher.
1.22	17.7.06	<ul style="list-style-type: none"> Korrektur bei den italienischen Texten, sonst keine Änderungen zu V 1.20 Fehler: Bei Kessel Modula II, Moduvario oder Fremdkessel werden die Betriebsstunden nicht gezählt
1.24	20.9.06	<ul style="list-style-type: none"> Fehler Zählung Betriebsstunden beseitigt.
1.26 (wurde nicht ausgeliefert!)	09.07.07	<ul style="list-style-type: none"> Mischerregelung bei Kaminfegerfunktion <ul style="list-style-type: none"> Die Vorlauftemperatur wird auch bei der Kaminfegerfunktion auf die eingestellte maximale Vorlauftemperatur begrenzt Kessel ModuVario / ModuVario Aqua <ul style="list-style-type: none"> Wird am Kessel die Störung 1, 2, 7, 10 oder 13 gelöscht, so werden wie nach Reset für 4 min die Ausgänge Heizkreispumpen angesteuert und die Mischer aufgefahren. Anschließend werden Pumpen abgeschaltet und Mischer zugefahren (der Kessel führt nach Löschen dieser Störungen das Entlüftungsprogramm durch) Drehzahlregelung der Pumpen <ul style="list-style-type: none"> Änderung des Ansteuerung (längere Ein- und Ausphasen), um die thermische Belastung des Varistors zu reduzieren Bei einmaliger Warmwasserbereitung wird auch die Zirkulationspumpe freigegeben (solange die Warmwasserbereitung läuft) Ein Änderung des Einstellers „Abgleich Raumtemperatur“ ändert die angezeigte Raumtemperatur sofort und nicht erst nach Abschalten der Hintergrundbeleuchtung der Anzeige Fehler bei Berechnung der Vorhaltezeit beim Aufheizen beseitigt Überhitzungsschutz Kessel Pelletti <ul style="list-style-type: none"> die Heizkreispumpen werden schon ab einer Kesseltemperatur über 85,5°C eingeschaltet (bisher ab 90°C). Bezeichnungen „Heizkreis“ in „Heizkreis 1“ geändert, auch bei Anlagen mit 2 Heizkreisen und 2 Bedienteilen Einstellbereich Nachlaufzeit PHK auf 120 min erhöht (mit Code 21 in Anlagedaten Heizkreis einstellbar) Änderungen für automatischen Test der Software
1.28	12.7.07	<ul style="list-style-type: none"> Fehler in der V 1.26 beseitigt (Heizkreispumpe läuft dauernd bei Anlagen mit Kessel Pelletti, da das EnergieHold – Signal falsch ausgewertet wurde)
1.30	27.9.07	<ul style="list-style-type: none"> Bei Kessel ModuVario wird bei jedem Kesselstart der Ausgang ULV / LP für 90 sec eingeschaltet. Damit läuft die Kesselpumpe (angeschlossen am Ausgang ULV / LP) bei jedem Brennerstart für 90 sec und verhindert durch das kesselinterne Überströmventil, dass bei geschlossenen Heizkörper- oder Unterverteilerventilen der Kessel blockiert oder auf Störung geht.
1.32	29.9.08	<p>Anpassung an verschiedene Puffersysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> Im Untermenü ersetzt der Einsteller „Anlagedaten Kessel/Puffer“ Einsteller „Puffertyp“ den bisherigen Einstellers „Speicher OPTIMA“ mit folgenden Einstellwerten: <ul style="list-style-type: none"> „OPTIMA/EXPRESSO“: Funktionen wie bisher bei „Speicher OPTIMA“ = Ja „Speicher TITAN“: Funktionen wie bisher bei „Speicher OPTIMA“ = Nein „Puffer und ULV“: Funktionen wie bisher bei „Speicher OPTIMA“ = Nein „Puffer und LP“: <ul style="list-style-type: none"> Funktionen wie jetzt bei „Speicher OPTIMA“ = Nein, zusätzlich bei Kessel Pelletti oder Fremdkessel (= keine OpenTherm-Schnittstelle) auch bei der Warmwasserbereitung die Drehzahl der Kesselpumpe PK abhängig von TPO regeln (bisher Drehzahl PK = 100% bei der Warmwasserbereitung).

		<p>(Drehzahl PK = minimal für TPO < Wwsoll + 10 K, Drehzahl PK = 100 % für TPO < Wwsoll + 10 K + Schaltdifferenz, dazwischen linearer Anstieg)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warmwasserbereitung <ul style="list-style-type: none"> • Ladepumpe während der Warmwasserbereitung erst dann einschalten, wenn TPO > TWO + 5 K wird. • Ladepumpe ausschalten, wenn TPO < TWO + 2 K wird oder wenn die Warmwasserbereitung beendet ist. • Den Kessel für die Warmwasserbereitung erst einschalten, wenn (TPO < TWO_{soll} + 5 K) wird. • Den Kessel für die Warmwasserbereitung ausschalten, wenn die Warmwasserbereitung beendet ist. • Überschusswärme aus dem Puffer transportieren <ul style="list-style-type: none"> • Ladepumpe LP zusätzlich immer dann einschalten, wenn (TPO > 80°C) und (TPO ≥ TWO + 10 K) und (TWO < Maximale Warmwassertemperatur – 2 K) • LP wieder abschalten, wenn (TPO < 78°C) oder (TPO < TWO + 8 K) oder (TWO > Maximale Warmwassertemperatur). • Der Einsteller „Maximale Warmwassertemperatur“ erscheint im Untermenü „Anlagedaten Kessel/Puffer“ nach dem Einsteller „Puffertyp“, falls „Puffertyp Puffer und LP“ eingestellt ist. <p>Reaktion auf Kesselstörung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei einer Störung des Kessels < 200 wird bei Puffersystemen die Kesselpumpe mit Nachlaufzeit abgeschaltet • Bei der Störung 199 des Pelletskessels wird in der Standardanzeige „Asche voll“, bei der Störung 201 „Asche leeren“ angezeigt. <p>Bedienoberfläche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Anlagen mit 2 Heizkreisen und 1 Bedienteil wird in der Standardanzeige für den 1. Heizkreis die Betriebsart und den Text „Heizkreis 1“ wechselnd angezeigt • Spanisch ist als zusätzliche Sprache auswählbar. <p>Messung Raumtemperatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobald die Beleuchtung aktiviert wird, wird die Raumtemperatur „eingefroren“. • Beim Deaktivieren der Beleuchtung wird eine Verzögerungszeit von 40 Minuten gestartet. In dieser Verzögerungszeit wird überprüft ob die aktuelle gemessene Raumtemperatur um mehr als 0,1K über dem „eingefroren“ Wert liegt. Ist dies nicht mehr der Fall wird die Verzögerungszeit beendet. • Sobald die Verzögerungszeit beendet ist, wird die gemessene Raumtemperatur wieder übernommen. <p>Ansteuerung Mischer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um das Überspringen der Vorlauftemperatur beim Einschalten des Kessels oder beim Umschalten von der Warmwasserbereitung auf Heizbetrieb zu verringern, wird die Wartezeit von 20 sec nach dem Ansteuern des Mischers abgebrochen, wenn sich die Vorlauftemperatur um mehr als 2,0 K ändert und dabei TV > TV_{soll} ist. <p>Mischerstandschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mischerstandschutz nicht durchführen, wenn die Heizkreispumpe läuft <p>Einstellung Heizkennlinie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellbereich Fußpunkt im Menü für beide Heizkreise auf 20 .. 70 °C ändern. <p>Kommunikation mit SysteExpresso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info „Taster betätigt“ an den SysteExpresso schicken <p>Ansteuerung der Heizkreispumpen während Frostschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Während der Frostschutzfunktion wird bei einer Warmwasserbereitung und eingestelltem Warmwasservorrang oder während der Anfahrentlastung des Pelletskessels (EnergieHold = 100) die Heizkreispumpe für maximal 1 Stunde ausgeschaltet. Damit haben diese Funktionen auch bei Anlagen ohne Mischer eine Auswirkung.
--	--	---

2.00	22.5.09	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss Systemerweiterungen <ul style="list-style-type: none"> • SystaComfort Stove für Wodtke Pelletofen <ul style="list-style-type: none"> • RS 485 – Schnittstelle zwischen SystaBus und Steuerung Pelletofen • Ein- und Ausschalten des Pelletofen abhängig von der Temperatur im Aufstellraum, der Puffertemperatur und der Temperatur des Pelletofens • Leitungsregelung des Pelletofens abhängig von der Temperatur im Aufstellraum • Betriebsweise von Pelletofen und Hauptkessel einstellbar • für Pelletofen mit und ohne Wasserwärmetauscher geeignet • SystaComfort Wood für Kaminofen und Stückholzkessel <ul style="list-style-type: none"> • Ansteuerung der Pumpe des Holzkessels abhängig von der Vor- und Rücklauftemperatur des Holzkessels • Ansteuerung eines Umlenklventils abhängig von der Puffertemperatur • Ansteuerung einer LED „Puffer voll“ • Sperren des Hauptkessels (wenn kein Parallelbetrieb) • SystaComfort Heat für einen 3. Heizkreis <ul style="list-style-type: none"> • Außentemperaturabhängige Steuerung eines gemischten Heizkreis • SystaComfort Pool für einen Schwimmbad- Heizkreis <ul style="list-style-type: none"> • Beheizung eines Schwimmbades, PI-Regelung des Heizkreisvorlaufes auf Schwimmbadsolltemperatur • Abschalten des Schwimmbadheizkreises wenn Umwälzpumpe des Schwimmbades nicht in Betrieb (digitaler Eingang UP) • Fehler <ul style="list-style-type: none"> • Werden Anlagedaten vom PC / Laptop übertragen, dann wird nur ein Teil davon auch im EEPROM gespeichert → nach dem Aus-/Einschalten der Versorgungsspannung werden die Anlagedaten wieder auf die ursprünglich gespeicherten Werte gesetzt
2.02	13.5.10	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler Abspeichern Anlagedaten nach Übertragen vom PC / Laptop beseitigt
2.04.1	27.7.10	<ul style="list-style-type: none"> • Schwimmbadheizkreis: Überschusswärme des Puffers in das Schwimmbad abführen • Kombikessel: kein Warmwassersollwert an den Kessel übertragen. • Betriebsart „Kessel Hand“ wird nur erkannt, wenn der Kessel für Heizen in Betrieb ist, nicht aber wenn er für die Warmwasserbereitung in Betrieb ist (z.B. bei einem Kombikessel) • Bedienteil Kessel (Kodierung Service-Bedienteil) <ul style="list-style-type: none"> • Bedienteile für 1. Und 2. Heizkreis erst dann blockieren, wenn am Service-Bedienteil eine Taste betätigt wird. • 5 min nach letzter Tastenbetätigung Bedienteile für die Heizkreise wieder freigeben • Kein Bedienteil für den 1. Heizkreis angeschlossen <ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Raumtemperatur führt nicht zum Einschalten des Kessels (Frostschutz) • 1. Heizkreis kann nur außentemperaturgeführt sein • Fehler Partyfunktion beseitigt <ul style="list-style-type: none"> • In der Betriebsart Party wird der Heizkreis immer abgeschaltet, wenn $TPO < TV_{soll}$ wird und nicht nur, wenn gleichzeitig $TA > \text{Heizgrenze}$ Heizen ist • Die Ganggeschwindigkeit der Uhrzeit kann kalibriert werden • die Vorhaltzeit kann auf 240 min eingestellt werden • Meldung „Taster Zirkulation betätigt“ wird jetzt 2 mal an den SystaExpresso übertragen, damit die Meldung sicher ankommt • Bei Gasbrennwertkesseln wird bei der Kühlfunktion (z.B. Puffer zu heiß) die Kesselpumpe nicht mehr mit eingeschaltet (kann zu Dampfschlägen bei Aqua-Anlagen führen) • bei einer Kollektortemperatur über 115 °C entfällt der Blockierschutz der Pumpen (kurzes Einschalten um 12:00 Uhr) • Gasbrennwertkessel (und Pelletti III) wird über ID 127 des OpenTherm-Bus identifiziert • Service-Meldung Modula NT / III und Pelletti III löst die Anzeige „Kesselwartung“ aus, der Zeitpunkt der Kesselwartung ist bei diesen Kesseln nicht mehr einstellbar. • Betriebsstunden und Anzahl Brennerstarts werden auch vom Modula NT / III übertragen (wie bisher vom Pelletti) • Menü zur Einstellung der Sprache erscheint anstelle der Standardanzeige, solange die Sprache nicht eingestellt ist. • Niederländisch ist zusätzlich als Menüsprache auswählbar.
2.04.2	12.8.10	<ul style="list-style-type: none"> • Testanzeige „Systemstarts“ aus Untermenü „Zähler abfragen“ entfernt. • Optimierung gesperrt, falls kein Bedienteil für den Heizkreis angeschlossen ist
2.06	4.11.10	<ul style="list-style-type: none"> • Kessel Modula NT / III: geändert ID 127 erkennen ($LB\ ID\ 127 \geq 10 \rightarrow \text{Modula NT/III}$)

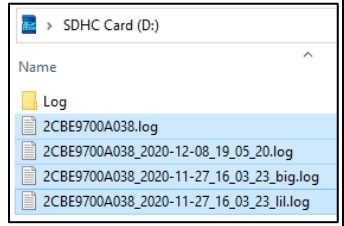
		<ul style="list-style-type: none"> Bei Anlagen ohne Kombispeicher/Puffer mit Gasbrennwertkessel: <ul style="list-style-type: none"> wenn der Kesselsollwert für Heizbetrieb = 0°C ist und der Sollwert für einen Heizkreis größer 0°C wird, dann den Mischer für diesen Heizkreis halb auffahren (für ½ Mischerlaufzeit) und erst dann den Kessel starten
2.08	10.2.12	<ul style="list-style-type: none"> Erweiterung SystaComfort Wood: Heizen nur mit Holzkessel = Ja → der Heizkreis wird erst abgeschaltet, wenn die Temperatur am Fühler TPO (bzw. TPO KH) nicht nur kleiner ist als der Vorlaufsollwert sondern auch kleiner als die eingestellte minimale Puffertemperatur Holzkessel Solare Überschüsse abführen (nur zusammen mit Solarregler SystsSolar Aqua II): wenn der solar beheizte Speicher (Trinkwasserspeicher oder Kombispeicher/Puffer) bis dem Wert „maximale Speichertemperatur – 5 K“ aufgeheizt ist, dann wird <ul style="list-style-type: none"> die Zirkulation freigegeben Anlagen mit Kombispeicher/Puffer: Heizkreis einschalten, TVsoll = TV Max Anlagen mit Tuning-Set: wenn die Solarpumpe läuft und das Umlenkventil auf die Heizung schaltet → Heizkreis einschalten, TVsoll = TV Max wenn beim Kessel ModuVario oder ModuVario Aqua über den OpenTherm-Bus keine Warmwassertemperatur übertragen wird, dann den Warmwasserfühler TWO – falls angeschlossen – verwenden wird beim ModuVario während der Warmwasserbereitung der Kessel abgeschaltet, dann wird die Warmwasserbereitung beendet beim Service-Bedienteil (Kesselbedienteil) keine Raumtemperatur anzeigen SystsSolar Aqua II und SystsComfort über Bus verbunden: der Anschluss einer Fühlerumschaltung BUS für den SystsSolar Aqua II ist möglich Anschluss ans Web-Portal SystsWeb über Service-Interface LAN möglich
2.10	29.10.13	<ul style="list-style-type: none"> Pelletsessel und Frostschutzfunktion <ul style="list-style-type: none"> Während der Anfahrrentlastung des Pelletsessels wurde die Frostschutzfunktion deaktiviert. Dies führte in der Betriebsart Aus des Heizkreises zu dauernden Ein- und Ausschalten des Pelletsessels, wenn die Außentemperatur unter der eingestellten Frostschutz-Außentemperatur liegt Jetzt werden während des Frostschutzes während der Anfahrrentlastung nur die Heizkreispumpen abgeschaltet (für max. 1 Stunde). Damit taktet der Pelletsessel nicht mehr Ladepumpe sperren während einer Kesselstörung <ul style="list-style-type: none"> Bei Anlagen mit Puffer und Ladepumpe wird während der Warmwasserbereitung die Ladepumpe bei einer Kesselstörung nicht mehr gesperrt. Damit kann der Warmwasserspeicher aus einem solar erwärmten Pufferspeicher geladen werden, wenn eine Störung des Kessels vorliegt. bei Anlagen mit Puffer und Ladepumpe wurde die einmalige Warmwasserbereitung nicht durchgeführt, wenn der Puffer am Fühler TPO wärmer war als der Warmwassersollwert + 5 K. Dies wurde korrigiert. Neuer Einsteller Schaltdifferenz LED-Boiler anstelle der festen Schaltdifferenz von 10 K beim Schalten der LEB-Boiler bei SystsComfort Wood Einstellbereich Abgleich Raumtemperatur auf +/- 10 K erweitert
2.12	3.12.15	<ul style="list-style-type: none"> Software-Version für Hardwareversion V 3.00 Funktionen entsprechen dem Stand V 2.10 für Hardwareversion 2.00 nur noch eine Sprache möglich <p>Fehler</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei Hardwareversion V 3.00 ist in der Standardanzeige die Zuordnung der Tasten zu der Funktion falsch. Bei Hardware-Version 2 tritt dieser Fehler nicht auf.
2.14	6.6.2016	<ul style="list-style-type: none"> Fehler V 2.12 beseitigt

5. Heizungsregler SystaComfort II

Hardware

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.0		ab Seriennummer 1047-001-0000789 ist der OpenTherm-Bus galvanisch getrennt
1.4	12/12	ab Seriennummer 1047-001-0006309 Triacs für die Ausgänge ULV/LP und PZ anstelle Relais, Bestellnummer der Platine SystaComfort II von 09-7433 auf 09-7509 geändert Nur für Software SystaComfort II V 1.xx
2.10	02/16	Zusätzliche LAN-Schnittstelle mit integriertem Switch, größerer Prozessor Zusätzliche Ausgänge PWM Kesselpumpe und 0 – 10 V zur Ansteuerung von Kesseln Bestellnummer 09-7615, Seriennummer 1047-002-xxxxxxx Nur für Software SystaComfort II V 2.xx

Basissystem

Version	Datum	Fehler/Änderung
0.14	23.2.2011	Version für die Seriengeräte
0.19	4.6.2012	Notwendig zur Kommunikation über LAN-Schnittstelle z.B. mit dem Web-Portal SystaWeb
0.20	11.6.2012	Anpassungen SystaBus bei Reglerstart
0.21	17.12.2012	Änderung Timeouts beim Schreiben auf SD-Karte Software-Update nur noch auf eine neuere SW-Version möglich Beim der Anfrage „Software-Update auf“ wird die Version der neuen Software angezeigt.
0.23	6.5.2013	Verbesserung Kommunikation über LAN-Schnittstelle
0.27	22.6.2015	Notwendig zum Betrieb mit Bedienteil S-Touch Kommunikation mit Web-Portal kann jetzt verschlüsselt erfolgen
0.28	12.10. 2015	Kommunikation zwischen SystaComfort II und Web-Portal verbessert, Daten werden jetzt zuverlässiger übertragen Erkennen der SD-Karte bei Neustart und Software-Update verbessert, bisher gab es im Basis-System hier irrtümlich ab und zu die Fehlermeldung „SDErr“ Fehler beim Software-Update bei großen Programmdateien (wie SystaComfort II V 1.20) beseitigt Notwendig für das Software-Update V 1.20 und höher!
0.30	17.2. 2016	Fehler beim Einstellen der IP-Adressen korrigiert Optimierung der Kommunikation mit Pelletskessel über ModBus
0.30 R2	17.2.2016	Basis-System für Hardware SystaComfort II V 2.00
0.31 0.31 R2	13.4.2016	Bei manchen Smartphones der Fa. Motorola findet die App S-Touch den Regler SystaComfort II nicht im lokalen Netzwerk. Mit dem Basis-System V 0.31 wird der Regler auch von diesen Smartphones gefunden.
0.34	2.8.2017	Beim Einschalten des SystaComfort II wird zuerst nach Bedienteil S-Touch gesucht und nicht erst nach dem 2-zeiligen Bedienteil Korrekturen beim Schreiben auf den internen Flash-Speicher
0.37.2	26.6.2018	Diverse Ergänzungen für SystaSmartC, die für SystaComfort II nicht benötigt werden. Notwendig für Software V 2.04 und höher!
0.37.6	30.7.2018	Diverse Ergänzungen für SystaSmartC, die für SystaComfort II nicht benötigt werden. Notwendig für Software V 2.06 und höher!
0.37.7	7.3.2019	Verbesserung der Kommunikation über die LAN-Schnittstelle
0.37.12	26.02.2020	Fehler im DHCP-Client korrigiert, von manchen Routern erhielt der Regler keine IP-Adresse und konnte zeitweise nicht mit SystaWeb und App S-Touch kommunizieren
0.37.13	09.03.2020	Ergänzung für die Produktion beim Lieferanten, funktional nicht relevant
1.00.1	09.03.2021	Notwendig für Software 2.16 und höher! <ul style="list-style-type: none"> Größere Fehler in der LAN-Schnittstelle korrigiert. Diese führten zu häufigen Unterbrechungen bei SystaWeb und einzelnen Ausfällen des Pelletskessels (Modbus), der App S-Touch oder der Solar-App. Die Unterbrechungen traten oft erst nach längerem Betrieb mit einer Zufallskomponente auf und waren abhängig vom Netzwerk vor Ort. Oft half nur ein Neustarten des Reglers oder Ziehen des LAN-Kabels. Neu: Erweiterter Log zur Diagnose von Netzwerkproblemen. Die speziellen Logdateien liegen im Hauptordner der SD-Karte, heißen 2CBE97xxxxx.log und sollten bei Reklamationen an Paradigma mitgeschickt werden. Erweiterter Log ist standardmäßig ausgeschaltet. Zum Einschalten: <ul style="list-style-type: none"> SD einstecken Menü <i>System > Anlagendaten > Systemlog auf SD-Karte</i> (<i>System > Anlagendaten</i> ist versteckt und nur sichtbar, wenn man vorher zum Beispiel unter <i>Kessel > Anlagendaten</i> den Code 21 aktiviert hat!) 

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Laufzeit 30, 90 oder 180 Tage einstellen. Der Log endet nach der Laufzeit automatisch <p>Verwendung in der Reglerproduktion ab Seriennr. 1047-2-14581, 1. Auslieferung an REUT am 19.03.2021</p>
1.02.1	11/2021	<p>Benötigt Software V 1.30.1 oder höher!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basissystem auf den Stand von SystaComfort II Hardwarestand 2 (wie Basissystem V1.00.1) und SystaSmartC erneuert und damit umfangreiche Fehlerkorrekturen der Netzwerkschnittstelle übernommen

Software

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.00	30.3.2011	<p>Funktionen entsprechen dem SystaComfort V 2.06 mit folgenden Änderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Untermenü Anlagendaten Kessel/Puffer ist der Kesseltyp einstellbar, ein angeschlossener Paradigma Gasbrennwertkessel bzw. Pelletskessel Pelletti III wird automatisch erkannt • Erweiterung SystaComfort Wood: Heizen nur mit Holzkessel = Ja → der Heizkreis wird erst abgeschaltet, wenn die Temperatur am Fühler TPO (bzw. TPO KH) nicht nur kleiner ist als der Vorlaufsollwert sondern auch kleiner als die eingestellte minimale Puffertemperatur Holzkessel • Solare Überschüsse abführen (nur zusammen mit Solarregler SystaSolar Aqua II): wenn der solar beheizte Speicher (Trinkwasserspeicher oder Kombispeicher/Puffer) bis dem Wert „maximale Speichertemperatur – 5 K“ aufgeheizt ist, dann wird <ul style="list-style-type: none"> • die Zirkulation freigegeben • Anlagen mit Kombispeicher/Puffer: Heizkreis einschalten, TVsoll = TV Max • Anlagen mit Tuning-Set: wenn die Solarpumpe läuft und das Umlenkenventil auf die Heizung schaltet → Heizkreis einschalten, Tvsoll = TV Max • SystaSolar Aqua II und SystaComfort II über Bus verbunden: der Anschluss einer Fühlerumschaltung BUS für den SystaSolar Aqua II ist möglich • Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • bei Fremdkessel piepst der akustische Signalgeber immer, obwohl es keine Störung gibt • bei Tastendruck am Bedienteil Heizkreis 1 oder 2 wird das Piepsen des akustischen Signalgebers nicht beendet
1.02	10.2.12	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler V 1.00 bei Anschluss des akustische Signalgebers beseitigt <ul style="list-style-type: none"> • bei Fremdkessel piepst der akustische Signalgeber jetzt nicht mehr, wenn keine Störung vorhanden ist • bei Tastendruck am Bedienteil Heizkreis 1 oder 2 wird das Piepsen des akustische Signalgebers jetzt beendet • Einstellung der Sprache bleibt auch bei einem Softwareupdate erhalten (bei Update von 1.02 auf eine höhere Version) • Einstellung des Kesseltyps jetzt auch über Service-Programm möglich • Defaultwert der max. Puffertemperatur auf 95°C geändert • beim Service-Bedienteil (Kesselbedienteil) keine Raumtemperatur anzeigen • wenn beim Kessel ModuVario oder ModuVario Aqua über den OpenTherm-Bus keine Warmwassertemperatur übertragen wird, dann den Warmwasserfühler TWO – falls angeschlossen – verwenden • wird beim ModuVario während der Warmwasserbereitung der Kessel abgeschaltet, dann wird die Warmwasserbereitung beendet • Kommunikation auf dem Bus verbessert, betrifft die Fühlerumschaltung Bus und alle Erweiterungen SystaComfort (SystaComfort Heat, SystaComfort Wood, SystaComfort Pool, SystaComfort Stove)
1.04	31.5.2012	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung der LAN-Schnittstelle, es ist zusätzlich das Basis-System V 0.19 notwendig! • Kommunikation mit dem WEB-Portal SystaWeb • Nachts bei kombiniertem Betrieb ist der Frostschutz über die Außentemperatur aktiv • Verwaltung des Connectormoduls XL II (für SystaSolar XL II) ergänzt
1.06	19.12.2012	<ul style="list-style-type: none"> • Estrichprogramm Rampe: zusätzlicher Einsteller Dauer TV = 25 °C • Korrekturen für WEB-Portal, z.B. die Darstellung der Wärmemengen des SystaExpresso • Neuer Einsteller Schaltdifferenz LED-Boiler anstelle der festen Schaltdifferenz von 10 K beim Schalten der LEB-Boiler bei SystaComfort Wood

		<ul style="list-style-type: none"> • Umstellung Winter-/Sommerzeit wieder entsprechend Algorithmus von SystaComfort (I), die Alarmfunktion der Echtzeituhr für die Umstellung der Winter-/Sommerzeit nicht mehr benutzt. • Texte für Betriebsart und Niveaus geändert (Heizen → Normal, Erhöht → Komfort) • Zirkulation: Kurzschluss Fühler TZR → Ansteuerung der Zirkulationspumpe rein nach Zeitprogramm (ohne Abschalten über TZR) ist möglich • Rote LED auf der Platine SystaComfort II leuchtet bei einer defekten SD-Karte jetzt dauernd
1.08	15.4.2013	<ul style="list-style-type: none"> • Umstellung Winter-/Sommerzeit: Funktion geändert, damit Fehlfunktion der Echtzeituhr keine Auswirkung mehr hat. • Anzeige Status Web-Portal Systa Web eingefügt <ul style="list-style-type: none"> • <i>kein Netzwerk</i>: keine Verbindung zum lokalen Netzwerk vorhanden • <i>keine Verbindung</i>: Verbindung zu lokalen Netzwerk vorhanden aber keine Verbindung Web-Portal über das Internet • <i>nicht aktiviert</i>: Verbindung zum Web-Portal ok, aber im Web-Portal noch keine Anlagenkonfiguration ausgewählt • <i>Verbindung ok</i>: Verbindung zum Web-Portal ist in Ordnung, Daten werden an das Web-Portal geschickt und dort angezeigt und gespeichert • <i>SystaService LAN</i>: LAN-Schnittstelle des SystaComfort II deaktiviert, da ein SystaService LAN an der Busschnittstelle des SystaComfort II angeschlossen ist. Die Kommunikation mit dem Web-Portal erfolgt über das SystaService LAN • Pelletskessel und Frostschutzfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Während der Anfahrrentlastung des Pelletskessels wurde die Frostschutzfunktion deaktiviert. Dies führte in der Betriebsart Aus des Heizkreises zu dauernden Ein- und Ausschalten des Pelletskessels, wenn die Außentemperatur unter der eingestellten Frostschutz-Außentemperatur liegt • Jetzt werden während des Frostschutzes während der Anfahrrentlastung nur die Heizkreispumpen abgeschaltet (für max. 1 Stunde). Damit taktet der Pelletskessel nicht mehr • Ladepumpe sperren während einer Kesselstörung <ul style="list-style-type: none"> • Bei Anlagen mit Puffer und Ladepumpe wird während der Warmwasserbereitung die Ladepumpe bei einer Kesselstörung nicht mehr gesperrt. Damit kann der Warmwasserspeicher aus einem solar erwärmten Pufferspeicher geladen werden, wenn eine Störung des Kessels vorliegt.
1.10	5.9.2013	<ul style="list-style-type: none"> • Korrektur von Fehler in der V 1.08 <ul style="list-style-type: none"> • der Regler SystaSolar und SystaSolar Aqua wurden bei der V 1.08 nicht korrekt erkannt (SystaSolar als SystaSolar Aqua und umgekehrt). Dies wurde korrigiert. • bei Anlagen mit Puffer und Ladepumpe wurde die einmalige Warmwasserbereitung nicht durchgeführt, wenn der Puffer am Fühler TPO wärmer war als der Warmwassersollwert + 5 K. Dies wurde korrigiert. • Einstellbereich Abgleich Raumtemperatur auf +/- 10 K erweitert • Solare Überschusswärme abführen <ul style="list-style-type: none"> • über den Einsteller „Überschusswärme abführen“ im Menü Einstellungen Heizkreis kann für jeden Heizkreis festgelegt werden, ob diese Funktion aktiv sein soll • Kommunikation mit dem Frischwasserregler SystaExpresso II <ul style="list-style-type: none"> • übertragen der Fühler TWO und TPU an den Frischwasserregler SystaExpresso II • Dezentrale Stationen für Warmwasser und Heizung <ul style="list-style-type: none"> • bei dezentralen Stationen für Warmwasser und Heizung, die z.B. in ein einem Mehrfamilienhaus für jede Wohnung eingebaut werden, muss der Heizkreisvorlauf für die Warmwasserbereitung durch einen Plattenwärmetauscher immer mindestens eine Temperatur von Warmwassersollwert + 10 K haben. • um dies sicherzustellen, kann in Anlagendaten Heizkreis für jeden Heizkreis beim Einsteller „Regelung nach“ der Wert „Dezentrale HK“ eingestellt werden. • der Mischer des Heizkreises regelt auf das Maximum aus Warmwassersollwert + 10 K und dem Sollwert für den Heizkreis. Dieser Wert wird auch als Sollwert für den Pufferspeicher weiter gegeben • der Sollwert für den Heizkreis wird abhängig von der Außentemperatur berechnet • es entfällt der Einsteller Warmwasservorrang • im Status Heizkreis wird – solange bei der Vorlauftemperatur der Warmwassersollwert berücksichtigt wird – als Status „WW-Modus“ angezeigt • Im Puffer müssen die Fühler TWO, TPO und TPU montiert sein
1.12	20.5.2014	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Anlagen mit Puffer-/Kombispeicher wird die Leistung des Kessel Modula NT/III jetzt bis auf seinen minimalen Wert moduliert • Während der Startphase des Reglers wird jetzt als Status Web-Portal „keine Verbindung“ angezeigt

		<ul style="list-style-type: none"> Ist das Aufheizen des Estrich aktiv, dann <ul style="list-style-type: none"> wird während der Warmwasserbereitung der Heizkreis auch bei eingestelltem Warmwasservorrang nicht abgeschaltet ist bei dezentrale Heizkreisen die Warmwasserbereitung gesperrt wird als Status Heizkreis <i>Estrich trocknen</i> angezeigt der defekte Flashspeicher führt nicht mehr zur Änderung der MAC-Adresse und der Einstellungen für die Kommunikation mit dem WEB-Portal die MAC-Adresse wird im Kontrollprogramm angezeigt und ist – nach Eingabe von Code 24 in den Anlagendaten des Heizkreis 1 – einstellbar
1.14	8.8.2014	<ul style="list-style-type: none"> Anlage ohne Puffer mit einstufigen Kessel <ul style="list-style-type: none"> $TPO < TPO_{min} \rightarrow$ Wärmeverbraucher abschalten Kessel einschalten, wenn $TPO < \text{Sollwert}$ Kessel abschalten, wenn $TPO > \text{Sollwert} + SD$ Fehler bei der Mischeransteuerung Schwimmbandheizkreis bei Abführen der Überschusswärme korrigiert
1.18	10.9.2015	<ul style="list-style-type: none"> Anschluss Bedienteile S-Touch möglich (Basis-System V 0.27 notwendig!) Zusammen mit Erweiterung SI/KAS Regelung einer Kesselskaskade aus 2 Kessel, eines 2-stufigen Kessels und/oder Regelung der Beladung eines SI-Speichers (bei Anlagen mit und ohne Puffer) Ansteuerung der Pumpe eines Scheitholzkessels/Kaminofens über PWM-Signal (nur bei SystaComfort Wood Rev. 2) Ansteuerung des Ausganges ULV/PK bei Anlagen mit Speicher Optima/Expresso, Titan, Puffer + SI-Speicher oder Puffer + Frischwasserstation abhängig von der Kesseltemperatur Datum der Wartungsanzeige ist jetzt einstellbar. Die Wartungsmeldung des Kessels wird ignoriert Standchutzfunktion für die Pumpen Holzkessel (PKH) und SI-Speicher (LP; PSL) eingefügt Ansteuerung Pelletskessel über ModBus (LAN-Schnittstelle) Fehler <ul style="list-style-type: none"> Anlagen mit Bedienteil S-Touch: Aufruf der Anlagendaten Kessel ohne dass der Zugangscode schon eingegeben ist \rightarrow Betriebsstunden und Brennerstarts werden auf Null gesetzt Zweizeiliges Bedienteil: Datum der nächsten Wartung ist bei Anlagen mit Gasbrennwert- oder Pelletskessel nicht einstellbar Zweizeiliges Bedienteil: Heizzeitprogramme 2 und 3 können nicht auf Standardwerte gesetzt werden Zweizeiliges Bedienteil: Fehler in der Übersetzung der Menütexte
1.20	22.10.2015	<ul style="list-style-type: none"> Fehler der Version V 1.18 beseitigt notwendig für die Anzeige der Software-Version des SystaComfort II und aller angeschlossenen Regler im Web-Portal
1.22	22.2.2016	<ul style="list-style-type: none"> Einsteller Kesseltyp: es wird zwischen <i>Pellet OpenTherm</i> und <i>Pellet ModBus</i> unterschieden Ansteuerung Pelletskessel über ModBus: bei Anlagen mit Kombispeichern bei Warmwassererwärmung die Drehzahl der Kesselpumpe so regeln, dass die Vorlauftemperatur der Kesselpumpe um 3 K über dem Puffersollwert liegt (bisher gab es keinen Offset) bei Kessel Modula NT Combi wird nach jeder Warmwasser-Zapfung der Kessel für 30 s ausgeschaltet (verhindert Blockierung des Kessels durch Übertemperatur) es sind beim S-Touch nur 3 Sprachen auswählbar (je nach Software Deutsch/Italienisch/Spanisch oder Deutsch/Polnisch/Englisch) Fehler beim Einstellen Zeitprogramme bei Sprache = Italienisch oder Spanisch korrigiert.
1.24	17.7.2019	<ul style="list-style-type: none"> Fehler beim Einstellen Ferienprogramm über das Service-Programm beseitigt Pumpe PHK3 im Handbetrieb mit 100% ansteuern Kessel PMA und PMI werden erkannt Störcode des Kessels PMA wird entsprechend der Anzeige am Kessel (z.B. E08.05) angezeigt. Im Web-Portal wird die Kesselstörung als Dezimalzahl angezeigt (z.B. Störung Kessel: 805)
1.26	10.02.2020	<ul style="list-style-type: none"> Fehler in Software 1.24 korrigiert: Kesseltyp ModuVarioNT wurde nicht korrekt erkannt, so dass der am Kessel angeschlossene Warmwasserfühler nicht erkannt wurde und das Einstellmenü Warmwasser nicht erschien. Kessel PMA mini nicht mehr als „unbekannten OpenTherm-Kessel“ behandeln, sondern als „PMA“, damit korrekte Übertragung der Kesselstörmeldungen und korrekte Leistungsregelung (Vorbereitung Einführung PMA mini)

1.30	11/2021	<p>benötigt Basissystem V 1.02.1 oder höher!</p> <p>Wegen Lieferschwierigkeiten des Hauptprozessors LPC1837 der SystaComfort II Hardwarestand 2.10 wurde die Produktion des Hardwarestands 1.40 mit Prozessor LPC1768 wieder aufgenommen und folgende wichtige Funktionen und Fehlerkorrekturen aus der Software V2.16 auf die Software V1.30 übertragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puffertypen Expressino und Puffer+Frischwasser hinzugefügt, damit gleiche Puffertypen verfügbar wie bei V2.16.1 mit gleicher Funktionalität (z.B. temperaturabhängiges Schalten ULV für Expressino). • Datenschutz: Neue Regler senden keine Daten ins Internet/SystaWeb, solange dies nicht vom Kunden freigegeben wurde <ul style="list-style-type: none"> • am Hauptbedienteil S-Touch unter System > Einstellungen > Datenübertragung SystaWeb > Gesperrt / Erlaubt • oder am 2-zeiligen Servicebedienteil unter Kontrollprogramm > Status abfragen > Datenüb.SystaWeb > Gesperrt / Erlaubt <p>Wenn ältere Regler auf V 1.30 aktualisiert werden, kontaktieren sie nach dem Update einmalig den Server. Falls es dort ein aktives SystaWeb-Konto gibt, schalten sie die Datenübertragung automatisch frei. Die Einstellung muss also nur bei fabrikneuen Reglern/Ersatzplatinen gemacht werden, Bestandsanlagen behalten ihre SystaWeb-Verbindung beim Update.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fehler in der Bus-Kommunikation korrigiert, der zu sporadischen, schnell wechselnden Störungen der Fühlerwerte der Erweiterungen Heat und Wood führen konnte, wenn eine Erweiterung Heat installiert war. Charakteristisch waren Sprünge der Werte auf TV3=512°C / TVKH=515,2°C oder 3,2°C / TRKH=0°C. Bei Anlagen mit Scheitholzkessel wurde dadurch der Hauptkessel in schnellem Wechsel gesperrt und wieder freigegeben (Takten). Die Heizkreise wurden zum Kühlen des Scheitholzkessels eingeschaltet. • Es sind nur noch Deutsch, Italienisch, Spanisch, Polnisch, Englisch einstellbar. Wegen zu geringem Speicherplatz sind Französisch und Niederländisch entfallen. • Die Kessel Peleo und Pelletti Touch wurden bisher am Bedienteil als „Ökofen PE(S)K“ angezeigt, dies wurde korrigiert. • Anzeige von Kessel-Störcodes bei Erweiterung (SI)KAS korrigiert. Teilweise wurde „kein OT-Bus“ angezeigt, obwohl die Bus-Verbindung bestand.
1.32.1	25.01.2022	<ul style="list-style-type: none"> • In Anlagen ohne Puffer kam es bei Pelletskesseln mit Software >= V4.x dazu, dass der Kessel erst bei 90°C abschaltete anstatt bei Kesselsolltemperatur + 8°C. Dies konnte im Extremfall Kaminbrände begünstigen. Ursache war eine Änderung der Funktionsweise des Einstellers „Abschalttemperatur“ seitens Ökofen. Der Heizungsregler setzte den Einsteller bisher über Modbus auf 90°C. Dies entfällt nun und ist so kompatibel zu allen Kessel-Softwareversionen. Der Einsteller kann nun manuell verstellt werden, muss für korrekte Funktion aber auf der Werkseinstellung bleiben (Brennwertgeräte: 46°C, Heizwertgeräte: 70°C). <p>Verwendung in der Reglerproduktion ab Seriennr. 1047-001-0017212</p>
2.00	22.2. 2016	<ul style="list-style-type: none"> • entspricht Software V 1.22 • Software V 2.xx nur für Hardware SystaComfort II V 2.00 geeignet • es sind beim S-Touch 5 Sprachen auswählbar (Deutsch/Italienisch/Spanisch/Polnisch/Englisch)
2.02.1	25.7.2017	<ul style="list-style-type: none"> • Software ab dieser Version nur für Hardware SystaComfort II V 2.00 geeignet • Ansteuerung einer Kesselkaskade von bis zu 4 Kesseln (1-stufig, Gasbrennwert, Pelletskessel). <ul style="list-style-type: none"> • Ansteuerung Pelletti Touch über ModBus, Gasbrennwert-Kessel und Kessel Pelletti III über OpenTherm-Bus • neue Erweiterung KAS 3-4 zur Ansteuerung des 3. oder 4. Kessels über OpenTherm-Bus oder B-Kontakt • Ansteuerung der Pelletskessel Pelletti Touch über ModBus und interne Bus-Verbindung der Kessel. Bei einer Kaskade nur aus Pelletskessel Pelletti Touch wird keine Erweiterung KAS benötigt, der Fühler Vorlauf Kaskade wird am Pelletskessel Pelletti Touch angeschlossen • Folgeumkehr für Grund- und Spitzenlastkessel getrennt einstellbar • Grund- bzw. Spitzenlastkessel müssen von jeweils gleichen Kesseltyp sein (Pellets, Gasbrennwert oder 1-stufig) → es sind max. nur 2 Kesseltypen in einer Kaskade möglich (Gasbrennwert, Pelletskessel oder 1-stufige Kessel) • Grundlastkessel können abhängig von der Außentemperatur für den Heizbetrieb gesperrt werden (TA > einstellbaren Wert und TA < einstellbaren Wert) • Betriebsstunden und Starts werden für alle Kessel getrennt angezeigt

		<ul style="list-style-type: none"> • Kopplung 2 SystaComfort II (Master bzw. Slave) über 2 Interface SystaComfort Connect MS. <ul style="list-style-type: none"> • für Anlagen bis zu 6 Heizkreisen • für Anlagen mit 2 dezentralen Puffern • Bedienung der SystaComfort II über die Bedienteile S-Touch des jeweiligen Reglers, keine zentrale Bedienung der gesamten Anlage möglich • Ansteuerung des bzw. der Kessel und eines SI-Speicher nur vom SystaComfort II Master • am SystaComfort II Master können alle Erweiterungen angeschlossen werden • am SystaComfort II Slave können immer die Erweiterungen Heat und Pool angeschlossen werden, die Erweiterungen Wood und Stove nur bei einer Anlage mit 2 dezentralen Puffern • beim Status Kessel wurden neue Werte eingeführt <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ein Slave</i>: der oder die Kessel sind wegen einer Wärmeanforderung des Slave für Heizbetrieb eingeschaltet • <i>WW-Bedarf Slave</i>: der oder die Kessel sind wegen einer Wärmeanforderung des Slave für die Trinkwassererwärmung eingeschaltet • <i>Mindestlaufzeit</i>: der Kessel ist wegen der Mindestlaufzeit noch eingeschaltet, obwohl es keinen Wärmebedarf mehr gibt • <i>Einschaltverzögerung</i>: bei einer Kesselskaskade sind die Kessel trotz Wärmebedarf noch aus, weil die Einschaltverzögerung der Kaskade noch nicht vorbei ist. • Ansteuerung eines Pelletsofen <ul style="list-style-type: none"> • die minimale und die maximale Leistung des Pelletsofens ist einstellbar • Kaminfegerfunktion für den Pelletsofen • bei Betriebsweise „Nur Pelletsofen“ wird der Pelletsofen zum Ersatz des Hauptkessels, er wird abhängig von der Temperatur des Puffer- bzw. Kombispeichers ein- und ausgeschaltet, seine Leistung wird abhängig von der Puffertemperatur geregelt. Die Schaltdifferenz zum Einschalten des Pelletsofens ist dabei einstellbar. Wird der Aufstellraum zu warm, wird der Pelletsofen nicht mehr abgeschaltet, sondern nur mit minimaler Leistung betrieben • Erweiterte Darstellung der Solargewinne: letzte 30 Tage, letzte 13 Monate, letzte 10 Jahre (nur in Verbindung mit Solarregler SystaSolar Aqua II ab Software V 1.26) • Ansteuerung der Kesselpumpe über PWM-Ausgang, neuer Einsteller <i>Ansteuerung Kesselpumpe</i> mit den Einstellwerten <i>PWM</i>, <i>PWM</i> invertiert und <i>Impulspaket</i> • Drehzahlregelung Kesselpumpe bei Gasbrennwertkessel: dynamische Anpassung der Drehzahlregelung an die max. zulässige Spreizung des Kessels, um zu verhindern, dass der Kessel seine Leistung aufgrund einer zu hohen Spreizung reduziert. • Ansteuerung eines Kessels über 0 – 10 V Ausgang (Kessel aus: 0 V, sonst Kesselsollwert 20 – 100 °C = 2 – 10 V) • bei Anlagen mit Kessel Modula NT/III wird in der Schnellübersicht Kessel der Anlagendruck angezeigt (wird über OpenTherm-Bus vom Kessel übertragen) • Bildschirmschoner: Wird im Stand-By die Beleuchtung abgeschaltet, dann erscheint keine Anzeige mehr. Die Standardanzeige erscheint im Stand-By nur noch wenn die Beleuchtung gedimmt wird. • Bei Puffertyp = Espresso/Optima bzw. Titan erfolgt das Schalten des Ausganges ULV/LP nicht mehr abhängig von der Kesseltemperatur. Der Ausgang wird jetzt während der Warmwassererwärmung immer eingeschaltet (Anpassung für Speicher Aqua Espresso HF) • Ist der Kessel für Heizbetrieb gesperrt, dann schalten die Heizkreise erst bei TPO < Min (Tvsoll, 30 °C) ab und nicht mehr schon bei TPO < Tvsoll • Nachlaufzeit der Pumpe des Schwimmbadheizkreises über Code 21 einstellbar • Kaminfegerfunktion: bei Pelletskesseln wird sie erst nach 60 min automatisch beenden <p>Fehler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei Anlagen nur mit Pelletskessel oder mit Pelletskessel als Grundlastkessel kann es vorkommen, dass nur der 1. Kessel eingeschaltet wird • Software V 2.02.1 wurden die Geräte mit der Seriennummer 1047-002-0003731 bis 1047-002-000 3950, also insgesamt 220 Geräten ausgeliefert.
2.02.2	3.8.2017	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler aus 2.02.1 beseitigt • Fehler beim Einstellen Ferienprogramm über das Service-Programm beseitigt <p>Fehler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei Trinkwasserspeichern und Speicher Titan wird bei einstufigen Kesseln bei der Warmwasserbereitung der Kesselsollwert über die 0 – 10 V Schnittstelle ohne Überhöhung ausgegeben

		<ul style="list-style-type: none"> • bei einstufigen Kesseln wird bei Test oder Hand beim Einschalten des Kessels über die 0 – 10 V Schnittstelle kein Sollwert ausgegeben • bei einstufigen Kesseln wird die Drehzahl der Kesselpumpe falsch berechnet, sie springt von der min. Drehzahl ohne Zwischenwerte auf 100 % • Kesselkaskade mit 2 Pelletskessel über ModBus ohne Erweiterung KAS: Die Anzahl der Wärmeerzeuger wird auf 3 gestellt und lässt sich nicht auf 2 umstellen. WEZ1 ist immer 1-stufig. • SystaComfort II MS: Anlagen mit 2 dezentralen Puffern: <ul style="list-style-type: none"> • Puffertyp Slave = Titan: der Kessel wird bei der Warmwasserbereitung ohne Überhöhung angesteuert, wenn am Master der Puffertyp <> Titan ist • beim Master mit Erweiterung Wood ist der Kessel durch einen Stückholzkessel gesperrt. Bei einer Wärmeanforderung des Slaves für die Trinkwassererwärmung wird am Master der Ausgang Kesselpumpe eingeschaltet, obwohl dies nicht der Fall sein soll. • Puffertyp Slave = Titan. Bei einer Wärmeanforderung des Slaves für die Trinkwassererwärmung wird am Master der Ausgang ULV PK/LP eingeschaltet, obwohl dies nicht der Fall sein soll.
2.04	3.7.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Beachten: es wird ein Basis-System V 0.37.2 oder höher benötigt. Bei Basis-System 0.36 oder niedriger gibt es eine Fehlermeldung, der Regler ist dann ohne Funktion • Neue Puffertypen <i>Expressino</i> und <i>Puffer + Frischwasserstation</i> • Schalten Ausgang ULV PK /LP <ul style="list-style-type: none"> • Puffertyp <i>Optima/Espresso</i>: der Ausgang ULV PK /LP schaltet wie bei der Software V 2.02 immer wenn der Kessel für die Trinkwassererwärmung eingeschaltet wird. Dies ist für den Speicher Aqua ESPRESSO HF notwendig, da das Umschaltventil im Kesselrücklauf montiert ist • Puffertyp = <i>Expressino</i>, <i>Puffer + Frischwasser</i> und <i>Puffer + SI-Speicher</i>: der Ausgang ULV PK /LP schaltet bei der Trinkwassererwärmung erst wenn die Vorlauftemperatur des Kessel bzw. der Kesselkaskade über dem Puffersollwert für Warmwasser liegt. Damit kann für diese Speicher ein Umschaltventil im Kesselvorlauf montiert werden. Ausnahme: bei 1-stufigen Kesseln schaltet der Ausgang ULV PK /LP immer bei der Trinkwassererwärmung. Bei diesem Kesseltyp kann der Regler die Vorlauftemperatur des Kessels nicht messen. • Puffertyp = TITAN, Puffer + Umschaltventil oder Puffer + Ladepumpe: keine Änderung gegenüber Software V 2.02 • Warmwasservorrang der Heizkreise: Werkseinstellung ist jetzt „Ja“ • Temperatur Überhitzungsschutz Scheitholzkessel/Kaminofen von 85°C auf 90°C erhöht • ModBus-Schnittstelle zum Pelletskessel: ModBus-Verbindung wird schneller aufgebaut. Bisher konnte der Verbindungsaufbau zu lange dauern, der Pelletskessel hat dadurch die ModBus-Verbindung wieder getrennt. • bei der Störmeldung eines Pelletskessel über ModBus wird die letzte Ziffer (= Kesselindex) am Bedienteil und im Web-Portal nicht mehr angezeigt. • Kesselkaskade: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlastkessel = 1-stufige Kessel --> bei Puffersystemen werden bei der Berechnung der Sollleistung der Kaskade die Fühler TPO bzw. TWO mit berücksichtigt, dies war bisher nur bei Grundlastkessel = Pelletskessel der Fall • nur in der Software für Paradigma Italien: <ul style="list-style-type: none"> • als Kesseltyp kann jetzt auch Wärmepumpe eingestellt werden. Eine Wärmepumpe wird – wenn sie als Grundlastkessel ausgewählt ist und für die Trinkwassererwärmung gesperrt ist – auch während des Heizbetriebes nicht für die Trinkwassererwärmung eingeschaltet. • Die Ansteuerung der Wärmepumpe erfolgt über den B-Kontakt der Erweiterung KAS bzw. KAS 3-4. • Wärmepumpe und 1-stufige Kessel bilden eine Kesselgruppe, d.h. sie sind gemeinsam Grund- oder Spitzenlastkessel • Der Einsteller „Grundlastkessel sperren bei TA unter“ erscheint nur bei einer Wärmepumpe als Grundlastkessel, der Einsteller „Grundlastkessel sperren bei TA über“ nur bei 1-stufigen Kesseln als Grundlastkessel • SystaComfort II MS: bei Anlagen ohne Puffer oder bei zentralem Puffer und Puffertyp = Puffer + LP ist jetzt auch für den Slave eine Warmwasserbereitung möglich. Sobald am Slave der Fühler TWO angeschlossen wird, erscheinen im Bedienteil die Menüs für die Trinkwassererwärmung

		Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • bei Kesselkaskaden wird bei Anlagen ohne Puffer- bzw. Frischwasserspeicher die Ladepumpe für den Trinkwasserspeicher nicht mehr angesteuert, wenn ein Kessel eine Störung meldet • nach Software-Update auf V 2.04 wird die ModBus-Verbindung zum Pelletskessel zyklisch alle 10 min kurz unterbrochen und dann neu aufgebaut. Bei Reglern, die mit V 2.04 ausgeliefert wurden, tritt dies nicht auf • Erweiterungen SysteComfort (z.B. Kaskade) bzw. Modul Connect MS werden sporadisch erkannt, obwohl sie nicht am Bus angeschlossen sind. Der Regler setzt den Kesseltyp dann z.B. auf Kaskade bzw. geht in den Zustand Slave und steuert deshalb den Kessel nicht mehr an
2.06	17.9.2018	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler der V 2.04 beseitigt • Beachten: es wird ein Basis-System V 0.37.6 oder höher benötigt. Bei einem älteren Basis-System gibt es eine Fehlermeldung, der Regler ist dann ohne Funktion Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • werden über das 2-zeilige Bedienteil Einsteller verändert, dann werden diese Änderungen nicht dauerhaft gespeichert (Fehler ab V 2.02 vorhanden) • bei Kesselkaskade aus Gasbrennwertkesseln <ul style="list-style-type: none"> • gibt es bei Anlagen ohne Puffer bei der Warmwasserbereitung beim Sollwert der Kaskade keinen Offset zum Warmwassersollwert • werden die Betriebsstunden des 3. Wärmeerzeugers nicht richtig gezählt
2.08	9.4.2019	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler der V 2.06 beseitigt • Kessel PMA und PMI werden erkannt, der Kesselname wird unter <i>Kessel > Anlagendaten > Kesseltyp</i> angezeigt • Störcode des Kessels PMA wird entsprechend der Anzeige am Kessel angezeigt (z.B. E:00.04) • Unter <i>System > Anlagendaten > Abschlusswiderstand</i> ist der interne Abschlusswiderstand für den Bus Bedienteile abschaltbar (notwendig zur Installation von externen Abschlusswiderständen bei Anlagen mit 3 Bedienteilen und Störungen in der Kommunikation zu den Bedienteilen). • bei Ablagen mit Scheitholzessel wird, wenn nur mit Scheitholzessel geheizt wird, der Frostschutz für den Pufferspeicher jetzt durch den 1. Kessel gewährleistet. Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • beim Kessel ModuVario NT wird der am Kessel angeschlossene Warmwasserfühler nicht über den OpenTherm-Bus abgefragt. Deshalb gibt es bei diesem Kessel – da am Regler kein Fühler TWO vorhanden ist – am Bedienteil keine Einsteller für die Trinkwassererwärmung und die Erwärmung des Trinkwassers ist deaktiviert. • Bei Kesseltyp = Wärmepumpe wird nach Aus- und Einschalten der Netzspannung die Anlagenbetriebsart immer auf Heizen zurück gesetzt (betrifft nur die Software-Version für PD Italien)
2.10	10.7.2019	Ab SysteComfort II V2.10 sollten die Erweiterungen Connect MS mindestens die Softwareversion V1.06 haben. <ul style="list-style-type: none"> • Fehler in der Software V 2.08 beseitigt • Werkseinstellung für die Mischerlaufzeit von 1 min auf 2 min erhöht (Anpassung an die neuen Mischermotoren in den Paradigma Heizkreisstationen) • Störcode des Kessel PMA im Web-Portal als Dezimalzahl anzeigen (z.B. Störung E08.05--> Störung Kessel: 805)
2.12.1	26.02.2020	Darf nur mit Erweiterungen SI/KAS bzw. KAS3-4 verwendet werden, die mindestens den Softwarestand V1.02.1 haben. Web-Portal <ul style="list-style-type: none"> • die Kommunikation mit dem Webportal kann über System>Einstellungen gesperrt oder freigegeben werden <ul style="list-style-type: none"> • Neu ausgelieferte Regler: Werkseinstellung gesperrt • Update auf V 2.12: Wenn der Regler vor dem Update bereits am Web-Portal angemeldet war (Zugang war eingerichtet und Anlagenvariante ausgewählt), wird die Kommunikation nach dem Update automatisch wieder freigegeben. Wenn der Regler nicht angemeldet war oder noch keine Anlagenvariante ausgewählt war, ist die Kommunikation gesperrt

		<ul style="list-style-type: none"> • Status SD-Karte an das Web-Portal übermitteln • Fehler bei der Übertragung der Meldung „Offline“ der Regler SystaSolar Aqua II und SystaExpresso II korrigiert • Fehler bei der Änderung der Betriebsart beseitigt (Betriebsart konnte nicht geändert werden, wenn „Betriebsart aller Heizkreise gleich = Ja“ eingestellt ist) <p>Bedienteil S-Touch</p> <ul style="list-style-type: none"> • wenn am Bedienteil S-Touch eine ID ungleich 1,2 oder 15 eingestellt ist, dann wird diese korrigiert (nur möglich ab Bedienteil S-Touch mit Software V 2.22 und höher) • Fehler in der Initialisierung der Schnittstelle für den SystaBus 2 (für Bedienteil S-Touch) korrigiert, der dazu führen konnte, dass nicht mit dem Bedienteil kommuniziert wurde und folglich die Anzeige „Command Receive Timeout“ erschien. <p>Wärmepumpe (nur PD Italien)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überschusswärme aus dem Puffer ins Schwimmbad abführen funktioniert jetzt auch bei aktiven Kühlbetrieb <p>Weitere Änderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fehler korrigiert: in der Betriebsweise TA/TI kombiniert schaltet im Winter nachts die Zirkulationspumpe nicht mehr ein • Anzeige des Anlagendruck: Abweichung zur Anzeige im Kessel korrigiert • ModuVario NT: Übertragung Fühlerwert TWO über den OpenTherm-Bus fehlertoleranter gemacht • Für Service-Programm: Unterscheidung Hardware-Version für SystaComfort Stove und Connect MS eingeführt • Anzeige Puffertemperatur: Wenn die Fühler TPO und TPU angeschlossen waren, jedoch kein Fühler TWO, wurde im Menü Speicher ein fehlerhaftes Zeichen angezeigt. Dies wurde entfernt. • Anzeige Kesselmodell: unter Kessel > Anlagendaten > Kesseltyp gemeinsame Anzeige der Modelle „Modula NT/III/PMA/PMAmmini/PMI“. Die Ansteuerung der Kessel wurde gegenüber V 2.10 nicht geändert.
2.12.2	16.03.2020	<p>Darf nur mit Erweiterungen SI/KAS bzw. KAS3-4 verwendet werden, die mindestens den Softwarestand V1.02.1 haben.</p> <p>Fehler der V2.12.1 korrigiert: Wenn Erweiterung SI/KAS nur für SI-Speicher und nicht für eine Kesselkaskade verwendet wurde, wurde zyklisch die „Störung Kessel 0“ angezeigt</p> <p>Neuer Einsteller <i>System > Anlagendaten > täglicher Netzwerkreset</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Setzt täglich zu einstellbarer Uhrzeit die LAN-Schnittstelle zurück als Workaround bei Kommunikationsproblemen mit SystaWeb, Pelletskessel (Modbus), der App S-Touch oder der Solar-App. • Werkseinstellung: Aus • Sollte nur bei vorhandenen Problemen eingeschaltet werden, nicht präventiv, da der Reset die Verbindung zum Pelletskessel kurzzeitig trennt. • Menü <i>Anlagendaten</i> nur bei aktivem Code 21 sichtbar
2.14.1		<p>Darf nur mit Erweiterungen SI/KAS bzw. KAS3-4 verwendet werden, die mindestens den Softwarestand V1.02.1 haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Designänderungen aufgrund Einführung des Bedienteils S-Touch II u.a. beim Startbildschirm • Bei Bedienteilen S-Touch II Anzeige der Raumluftfeuchte (nur Anzeige, hat keinen Einfluss auf die Regelung) • Wenn kein Außenfühler TA am Regler angeschlossen ist, wird der am OpenTherm-Gaskessel angeschlossene Fühler verwendet, falls vorhanden. Bei Pelletskesseln und bei Kesselkaskaden muss TA weiterhin direkt am Regler angeschlossen werden. • Fehler der V2.12.1 und V2.12.2 korrigiert: Mit einer Kaskade aus Gas- und Pelletskessel, Puffer und einem SI-Speicher wurde der der Puffer nur für die Heizkreise, aber nicht für die Warmwasserbereitung nachgeheizt, der SI-Speicher wurde somit nur zu den Freigabezeiten des Heizkreises erwärmt. Es erschien zyklisch für wenige Sekunden die <i>Störung WEZ x: kein Modbus</i>. • Fehler korrigiert: Bei niedrigem Wasserdruck am Gasbrennwertkessel wurde am Regler eine irreführende Störung Kessel 255 angezeigt.

2.14.2		<p>Darf nur mit Erweiterungen SI/KAS bzw. KAS3-4 verwendet werden, die mindestens den Softwarestand V1.02.1 haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fehler korrigiert: Beim Einstellen des Datums wurde nach dem Klick auf „Speichern“ statt dem zuvor eingestellten Datum für den Rest des Tages ein komplett anderer Wert angezeigt. Intern wurde das korrekte Datum abgespeichert.
2.16	09.03.2021	<p>Notwendig für Basissystem 0.51.7 und höher!</p> <p>Ab SystaComfort II V2.10 sollten die Erweiterungen Connect MS mindestens die Softwareversion V1.06 haben.</p> <p>Fehlerkorrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wieder mit allen Softwareständen der Erweiterungen Erweiterungen SI/KAS, KAS bzw. KAS3-4 verwendbar ohne Einschränkungen Fehler in der Bus-Kommunikation korrigiert, der zu sporadischen, schnell wechselnden Störungen der Fühlerwerte der Erweiterungen Heat und Wood führen konnte, wenn eine Erweiterung Heat installiert war. Charakteristisch waren Sprünge der Werte auf TV3=512°C / TVKH=515,2°C oder 3,2°C / TRKH=0°C. Bei Anlagen mit Scheitholzkessel wurde dadurch der Hauptkessel in schnellem Wechsel gesperrt und wieder freigegeben (Takten). Die Heizkreise wurden zum Kühlen des Scheitholzkessels eingeschaltet. Fehler bei der Einstellung der Zeitprogramme, wenn alle 8 Schaltpunkte genutzt werden Grafikfehler bei der Anzeige des Menüs <i>Kessel</i> an Bedienteilen mit ID 1 und 2 beseitigt Störung <i>101 Übertemperatur</i> des Kessels PMI wurde bisher am Regler als <i>Störung 0 kein OT-Bus</i> angezeigt, wird jetzt als Störung 300 angezeigt. Störcode der Kessels PMA und PMA maxi auch am Slave-Regler und im SD-Karten-Log korrekt anzeigen Störcode der Kessel wurde erst beim Tippen aufs Display aktualisiert <p>Änderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Werkseinstellung des Puffertyps ist jetzt immer EXPRESSO/OPTIMA Menü <i>Zusatzkessel > Scheitholzkessel > Anlagendaten > Ansteuerung Scheitholzkesselpumpe</i>: Option <i>PWM Solar</i> entfällt. Bei Hocheffizienzpumpen muss immer <i>PWM invertiert</i> gewählt werden. An der Pumpe muss das PWM-Profil A (Heizung) gewählt werden. Damit läuft die Pumpe bei einer Signalunterbrechung auf Maximum, Überhitzen des Kessels wird vermieden. Trinkwasserbereitung bei Kesselkaskaden: <ul style="list-style-type: none"> Bisher: wenn alle Kessel eine Störung meldeten und kein Heizkreis in Betrieb war (Sommer), schaltete der Regler die Kessel nicht mehr zur Trinkwassererwärmung ein. Neu: in diesem Fall erhalten die Kessel trotzdem eine Wärmeanforderung vom Regler, da sie möglicherweise trotz Störmeldung Wärme liefern können. In Anlagen ohne Puffer wird bei allen Gasbrennwertkesseln nach jeder Warmwasser-Zapfung / Warmwasserbereitung der Kessel für 30 s ausgeschaltet (verhindert Blockierung des Kessels durch Übertemperatur bei geschlossenen Thermostatventilen) Anzeige „Combi“ beim Kesseltyp entfällt. <p>Neue Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> Schnittstelle für Gebäudeleitsysteme / SmartHome-Systeme (über Modbus-TCP, siehe TH-3000) Anzeige der IP-Adresse unter <i>System > Kontrolle</i> Neuer Einsteller <i>Kessel > Anlagendaten > Über LAN angeschlossenen Kessel verwenden?</i> <ul style="list-style-type: none"> Neu: es können mehrere Paradigma-Regler und ein Pelletskessel (bzw. eine Kaskade) an das gleiche LAN angeschlossen werden. Am Regler, der den Pelletskessel steuern soll, wird <i>automatisch</i> eingestellt, an allen anderen <i>deaktiviert</i>. Bisher war nur ein Regler und ein Kessel im gleichen LAN möglich (oder beliebig viele Regler, wenn es keinen Pelletskessel gab). Hintergrund: Jeder Regler verbindet sich automatisch mit dem Pelletskessel – unabhängig davon, ob der Kessel an den Buchsen LAN1, LAN2, einem Router, Switch oder

		<p>anderswo im bauseitigen Netzwerk angeschlossen ist. Bei mehreren Reglern im gleichen LAN war es Zufall, welcher Regler sich mit dem Kessel verbindet.</p> <p>Verwendung in der Reglerproduktion ab Seriennr. 1047-2-14581, 1. Auslieferung an REUT am 19.03.2021</p>
2.20.1	25.01.2022	<ul style="list-style-type: none"> Korrektur eines Fehlers, der zum Ausfall des angeschlossenen Bedienteils (Fernbedienung) führen konnte. Das Bedienteil zeigte dann bis zu einem Neustart die Meldung „Command Receive Timeout“. In Anlagen ohne Puffer kam es bei Pelletskesseln mit Software $\geq V4.x$ dazu, dass der Kessel erst bei 90°C abschaltete anstatt bei Kesselsolltemperatur + 8°C. Dies konnte im Extremfall Kaminbrände begünstigen. Ursache war eine Änderung der Funktionsweise des Einstellers „Abschalttemperatur“ seitens Ökofen. Der Heizungsregler setzte den Einsteller bisher über Modbus auf 90°C. Dies entfällt nun und ist so kompatibel zu allen Kessel-Softwareversionen. Der Einsteller kann nun manuell verstellt werden, muss für korrekte Funktion aber auf der Werkseinstellung bleiben (Brennwertgeräte: 46°C, Heizwertgeräte: 70°C). <p>Verwendung in der Reglerproduktion ab Seriennr. 1047-002-0018375</p>

6. Bedienteil S-Touch Basissystem

Version	Datum	Fehler/Änderung
V 0.21.1	Juni 15	Serienstart
V 0.22.3	April 16	Korrektur beim Zeichnen von längeren schrägen Linien
V 0.23.0	Oktober 17	Korrektur beim Löschen von Symbolen Displays des neuen Herstellers DLC werden unterstützt
V 0.24.0	Oktober 18	Korrektur beim transparenten (großen) Schriften
V 0.27.0		Verbesserung der EMV-Stabilität - Abarbeitung der Grafikbefehle potenziell beschleunigt. - Im Basissystem wird verhindert, dass das Licht ganz aus geht

Software

Version	Datum	Fehler/Änderung
V0.21.1	Juni 15	Serienstart
V0.22.2	April 16	ID des Bedienteils kann über Bus gesetzt werden. Wird verwendet, um die Geräte mit einer vordefinierten ID zu produzieren
V0.23.0	Oktober 17	Keine relevanten Anpassungen
V0.25.0	Oktober 18	Keine relevanten Anpassungen
V0.26.0	Mai 19	Verbesserung der Busstabilität
V 0.27.0		Buspolarität wird bei erfolgreicher Kommunikation abgespeichert.

7. Bedienteil S-Touch II

8. Erweiterungen SystaComfort

SystaComfort Stove

1.02	11.3.2019	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Kommunikation zum Pelletsofen über den RS 485-Bus, ein blockierter Bus wird erkannt und die Blockierung wird aufgehoben
2.00	6.8.2019	<ul style="list-style-type: none"> Neue Hardware-Version Rev. 2. <ul style="list-style-type: none"> neuer Prozessor neue Bestellnummer 09-7656 Schnittstelle SystaComfort Stove Rev. 2 neue Seriennummer 1036-002-xxxxxx Software für Hardware-Version 2

Connect MS

1.04	5.11.18	<ul style="list-style-type: none">• Verbesserung der Stabilität der Kommunikation zwischen den Modulen Connect MS, ein blockierter Bus wird erkannt und die Blockierung wird aufgehoben
1.06	8.4.2019	<ul style="list-style-type: none">• Verbesserung der Stabilität der Kommunikation zwischen den Modulen Connect MS, 2 Master auf dem Bus werden sicherer erkannt
2.00	6.8.2019	<ul style="list-style-type: none">• Neue Hardware-Version Rev. 2.<ul style="list-style-type: none">• neuer Prozessor• neue Bestellnummer 09-7657 SystaComfort II Connect MS Rev. 2• neue Seriennummer 1036-00<u>2</u>-xxxxxxx• Software für Hardware-Version 2

9. SystaComfort Wood, Pool, Heat, SI/KAS, KAS, KAS3-4

Version	Datum	Fehler/Änderung
0.13.1		Eingesetzt in der Produktion bis einschl. 02/2020. Fälschlicherweise Versionsnummer (V0.13.1) einer Entwicklungsversion verwendet.
1.00	18.02.2020	Bei Verlust der SysteBus-Verbindung zum Heizungsregler die Pumpe des Holzkessels (Ausgang PKH und PWM PKH) einschalten, um ein Überhitzen des Holzkessels zu vermeiden.

10. Heizungsregler SystaCompact

Hardware

Version	Datum	Fehler/Änderung
Platine Systa Compact	Ab Mai 05	<ul style="list-style-type: none"> Platine ohne Fühler und Ausgänge, Spannungsversorgung 24 V Bestellnummer 09-7332 Für Software-Versionen bis einschließlich V. 1.18
Platine Systa Compact Zirkulation	Ab Mai 09	<ul style="list-style-type: none"> Platine mit Eingang Fühler TZR und Taster Zirkulation, Ausgang Pumpe Zirkulation, Netzteil auf der Platine integriert Bestellnummer 09-7388 Für Software-Versionen V. 2.00 und höher

Software

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.02	13.6.05	<ul style="list-style-type: none"> Falls Fühler TWO nicht angeschlossen ist, wird auch TA und TR nicht angezeigt
1.03	12.7.05	<ul style="list-style-type: none"> Fehler V. 1.02 beseitigt Fehler: Betriebsart „Party“ endet nicht automatisch beim nächsten Schaltpunkt
1.10	11.8.05	<ul style="list-style-type: none"> Fehler der Version 1.05 beseitigt. Sprache umschaltbar (deutsch, französisch, italienisch, polnisch) Der Parameter „Version“ im Kontrollprogramm ist in „SystaCompact“ geändert Fehler: <ul style="list-style-type: none"> In der Betriebsart „Kaminfeger“ geht der Kessel nur für die Warmwasserbereitung in Betrieb Beim Entriegeln am Kessel wird am Regler kurz „Störung Kessel“ angezeigt Nur bei der Version 1.50 des Feuerungsautomaten wird vom Regler eine Störmeldung des Kessel auch nach dem Entriegeln des Kessels noch angezeigt
1.12	06.10.05	<ul style="list-style-type: none"> Fehler bei der Betriebsart „Kaminfeger“ beseitigt Eine Störung des OpenTherm-Bus wird erst nach ca. 12 sec angezeigt, d.h. nicht mehr beim Entriegeln des Kessels Auch bei einem Feuerungsautomaten V 1.50 wird die Anzeige der Kesselstörung nach dem Entriegeln des Kessel am Regler gelöscht
1.14	27.10.05	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung in der Kommunikation mit Solarregler, so dass die Solardaten zuverlässiger am Bedienteil des SystaCompact angezeigt werden. Fehler: <ul style="list-style-type: none"> Betriebsart Kaminfeger werden erst nach ca. 2 h anstatt nach 30 min beendet. Die Optimierung der Heizkennlinie ist immer freigegeben, unabhängig vom Einsteller Optimierung Heizkennlinie im Untermenü Anlagedaten Heizkreis
1.16	29.11.05	<ul style="list-style-type: none"> Fehler der Version 1.14 beseitigt Fehler <ul style="list-style-type: none"> Wird im Heizzeitprogramm vom ersten Schaltpunkt des Donnerstag auf die Auswahl der Tage zurückgeblättert, dann gibt es keine Anzeige am Bedienteil mehr. Wenn der erste Schaltpunkt eines Tages innerhalb der Vorhaltezeit des 2. Schaltpunktes liegt (z.B. 7:00 Heizen, 7:30 Komfort), dann springt die Betriebsart während der Vorhaltezeit des 1. Schaltpunktes immer zwischen Absenken und Komfort hin und her.
1.18	06.03.07	<ul style="list-style-type: none"> Fehler V 1.16 beseitigt Auswahl der Standardanzeige <ul style="list-style-type: none"> Im Untermenü „Tastensperre und Anzeige“ kann ausgewählt werden, ob in der Anzeige die Außen- oder die Raumtemperatur angezeigt wird. Menüsprache Englisch ergänzt Ein Änderung des Einstellers „Abgleich Raumtemperatur“ ändert die angezeigte Raumtemperatur sofort und nicht erst nach Abschalten der Hintergrundbeleuchtung der Anzeige Berechnung der Vorhaltezeit beim Aufheizen geändert,

		<ul style="list-style-type: none">• Änderungen für automatischen Test der Software
--	--	--

V 2.00	20.5.09	<p>Software ab dieser Version kann nur auf Platine SystaCompact mit Zirkulation (09-7388) aufgespielt werden!</p> <p>Funktion Zirkulation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktion Zirkulation des SystaComfort übernommen • Wochezeitprogramm • Tasterfunktion • Anschalten über Rücklauftemperatur Zirkulation (TZR) <p>Messung Raumtemperatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobald die Beleuchtung aktiviert wird, wird die Raumtemperatur „eingefroren“. • Beim Deaktivieren der Beleuchtung wird eine Verzögerungszeit von 40 Minuten gestartet. In dieser Verzögerungszeit wird überprüft ob die aktuelle gemessene Raumtemperatur um mehr als 0,1K über dem „eingefroren“ Wert liegt. Ist dies nicht mehr der Fall wird die Verzögerungszeit beendet. • Sobald die Verzögerungszeit beendet ist, wird die gemessene Raumtemperatur wieder übernommen.
V 2.02	11.8.10	<ul style="list-style-type: none"> • Bedienteil Kessel (Kodierung Service-Bedienteil) <ul style="list-style-type: none"> • Bedienteil für den Heizkreis erst dann blockieren, wenn am Service-Bedienteil eine Taste betätigt wird. • 5 min nach letzter Tastenbetätigung Bedienteil für den Heizkreis wieder freigeben • Kein Bedienteil für den Heizkreis angeschlossen <ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Raumtemperatur führt nicht zum Einschalten des Kessels (Frostschutz) • Heizkreis kann dann nur Außentemperaturgeführt sein • die Ganggeschwindigkeit der Uhrzeit kann kalibriert werden • die Vorhaltezeit kann bis auf 240 min eingestellt werden • Service-Meldung Modula NT / III und Pelletti III löst die Anzeige „Kesselwartung“ aus, der Zeitpunkt der Kesselwartung ist bei diesen Kesseln nicht mehr einstellbar. • Menü zur Einstellung der Sprache erscheint anstelle der Standardanzeige, solange die Sprache nicht eingestellt ist.
V 2.04	20.9.10	<ul style="list-style-type: none"> • Modula NT Combi: es wird kein Warmwassersollwert von 40 °C an den Kessel übertragen, damit regelt der Kessel bei der Warmwasserbereitung auf den am Kessel eingestellten Warmwassersollwert • wurde nicht ausgeliefert
V 2.06	12.10.10	<ul style="list-style-type: none"> • nochmalige Änderungen bei der Übertragung des Warmwassersollwertes an den Kessel, da die V 2.04 zusammen mit dem Modula NT Combi nicht zuverlässig funktioniert hat.
V 2.08	30.11.10	<ul style="list-style-type: none"> • der Warmwasser-Istwert muss 5 mal korrekt empfangen werden, bevor er akzeptiert wird und ein Warmwassersollwert an den SystaCompact geschickt wird • Nach dem Einschalten des Kessels dauert es jetzt ca. 30 sec, bis das Menü Warmwasser im Auswahlmenü erscheint • Hintergrund: der Kessel Modula NT Combi schickt beim Einschalten kurzzeitig einen Warmwasser-Istwert, obwohl kein Warmwasser-Fühler angeschlossen ist.
V 2.10	1.6.2012	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss an Web-Portal SystaWeb über Service-Interface LAN möglich • bei einem SW-Update bleiben die eingestellten Parameter und die eingestellte Sprache erhalten • Modula NT und III wird als einen Kesseltyp verwaltet • Fehler bei der Einstellung der Telefonnummer beseitigt • Fühlerumschaltung Bus des SystaSolar Aqua II kann jetzt zusammen mit dem SystaCompact an den Bus angeschlossen sein • OpenTherm: das Fehlen einer Antwort auf die ID14 wird ignoriert, es erscheint keine Störmeldung „kein OT-Bus“ mehr (manche GFA des Modula II schicken bei der ID 14 keine Antwort)

11. Heizungsregler SystaCompact II

Hardware

Version	Datum	Fehler/Änderung
Platine Systa Compact II	Ab Juni 13	Platine entsprechend SystaCompact Zirkulation mit folgenden Änderungen <ul style="list-style-type: none"> • Neuer Prozessor • Triac-Ausgang für Zirkulationspumpe • LAN-Anschluss • OpenTherm-Bus galvanisch getrennt • Kleinsicherung 3,15 AT anstelle Feinsicherung 3,15 AT

Basissystem

Version	Datum	Fehler/Änderung
0.22		Version für die Seriengeräte
0.27	22.6.15	Kommunikation mit Web-Portal kann jetzt verschlüsselt erfolgen
0.28	12.10.15	Kommunikation zwischen SystaCompact II und Web-Portal verbessert, Daten werden jetzt zuverlässiger übertragen
0.30	17.2. 2016	Fehler beim Einstellen der IP-Adressen korrigiert
0.34	2.8.1017	Korrekturen beim Schreiben auf den internen Flash-Speicher
1.02.1	11/2021	Benötigt Software V1.10 oder höher! Basissystem auf den Stand von SystaComfort II Rev.2 und SystaSmartC erneuert und damit umfangreiche Fehlerkorrekturen der Netzwerkschnittstelle übernommen

Software

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.00	31.5.2013	Serienstand, entspricht der Version V 2.10 des SystaCompact mit folgenden Änderungen <ul style="list-style-type: none"> • Anpassungen für neuen Prozessor • LAN-Schnittstelle zum WEB-Portal SystaWeb und zum Serviceprogramm • Anzeige Status Web-Portal • Kommunikation mit Solarregler SystaSolar (Aqua Rev. 3) und Fühlerumschaltung Bus
1.02	20.5.2014	<ul style="list-style-type: none"> • Während der Startphase des Reglers wird jetzt als Status Web-Portal <i>keine Verbindung</i> angezeigt • Ist das Aufheizen des Estrich aktiv, dann wird als Status Heizkreis <i>Estrich trocknen</i> angezeigt • der defekte Flashspeicher führt nicht mehr zur Änderung der MAC-Adresse und der Einstellungen für die Kommunikation mit dem WEB-Portal • die MAC-Adresse wird im Kontrollprogramm angezeigt und ist – nach Eingabe von Code 24 in den Anlagendaten Heizkreis – einstellbar
1.04	23.6.2015	<ul style="list-style-type: none"> • Datum der Wartungsanzeige ist jetzt einstellbar. Die Wartungsmeldung des Kessels wird ignoriert • Fehler Darstellung der Ausgänge im Web-Portal und beim Einstellen der Zeitprogramme über Web-Portal und SystaService LAN korrigiert
1.06	24.2.2016	<ul style="list-style-type: none"> • bei Kessel Modula NT Combi wird nach jeder Warmwasser-Zapfung der Kessel für 30 s ausgeschaltet (verhindert Blockierung des Kessels durch Übertemperatur)
1.06.2	2.9.2016	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Schreibzyklen auf den Flash-Speicher reduziert
1.08	11.7.2019	<ul style="list-style-type: none"> • Kessel PMA: Anzeige Störmeldung Kessel ohne Störcode, da dieser immer als Wert 254 vom Kessel übertragen wird
1.10	11/2021	Benötigt Basissystem V 1.02 oder höher! <ul style="list-style-type: none"> • Korrektur beim Frostschutz im kombinierten außen-/raumgeführten Betrieb • Anzeige des ungültigen Störcodes 255 korrigiert • Stabilität der Bus-Verbindung zum Solarregler verbessert

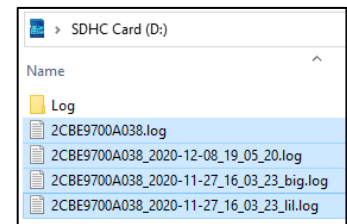
12. Heizungsregler Compact C

Hardware

Version	Datum	Fehler/Änderung

Basissystem

Version	Datum	Fehler/Änderung
0.49.1		Erste Serienversion
0.49.2	03.06.2020	Korrektur für die Regler-Produktion bei IBB, funktional keine Unterschiede zu V0.49.1
1.00.1	09.03.2021	<p>Mehrere größere Fehler in der LAN-Schnittstelle korrigiert. Diese führten zu vorübergehenden oder dauerhaften Unterbrechungen der Kommunikation mit SysteWeb, dem Pelletskessel (Modbus), der App S-Touch oder der Solar-App. Teilweise traten Unterbrechungen erst nach längerem Betrieb auf und waren nur durch Neustarten des Reglers zu beheben.</p> <p>Neue „Systemlog-Funktion“ schreibt erweiterte Logdaten zur Diagnose/Fehlersuche bei LAN-Problemen auf die SD-Karte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Funktion ist standardmäßig ausgeschaltet. Bei LAN-Problemen sollte die Funktion aktiviert werden und die Logdateien sollten bei Reklamationen an Paradigma beigefügt werden. Dateien liegen im Hauptordner der SD-Karte und heißen 2CBE97xxxxx.log. Zum Aktivieren: <ul style="list-style-type: none"> SD-Karte einlegen Am Hauptbedienteil S-Touch (ID15) Code 21 aktivieren, z.B. unter Kessel > Anlagendaten Zurück zum Startbildschirm Menü System > Anlagendaten > Systemlog auf SD-Karte aufrufen (Nur bei aktivem Code 21 sichtbar) Laufzeit 30, 90 oder 180 Tage einstellen Die Funktion schaltet sich nach der Laufzeit automatisch aus <p>Verwendung in der Reglerproduktion ab Seriennr. 1086-1-1260, 1. Auslieferung an REUT am 19.03.2021</p>



Software

Version	Datum	Fehler/Änderung
2.16	09.03.2021	<p>Fehlerkorrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fehler bei der Einstellung der Zeitprogramme, wenn alle 8 Schaltpunkte genutzt werden Fehler bei der Anzeige des Menüs <i>Kessel</i> an Bedienteil mit ID 1 Störung <i>101 Übertemperatur</i> des Kessels PMI wurde bisher am Regler als <i>Störung 0 kein OT-Bus</i> angezeigt, wird jetzt als Störung 300 angezeigt. Störcode des Kessels PMA im SD-Karten-Log korrekt anzeigen Störcode der Kessel wurde erst beim Tippen aufs Display aktualisiert <p>Änderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei allen Gasbrennwertkesseln wird nach jeder Warmwasser-Zapfung / Warmwasserbereitung der Kessel für 30 s ausgeschaltet (verhindert Blockierung des Kessels durch Übertemperatur bei geschlossenen Thermostatventilen) Anzeige „Combi“ beim Kesseltyp entfällt <p>Neue Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> Schnittstelle für Gebäudeleitsysteme / SmartHome-Systeme (über Modbus-TCP, siehe TH-3000) Neuer Einsteller <i>Kessel > Anlagendaten > Über LAN angeschlossenen Kessel verwenden?</i> <ul style="list-style-type: none"> Bisheriges Problem: Der Regler verbindet sich automatisch mit dem ersten Pelletskessel, der im Netzwerk erreichbar ist. Bei mehreren Reglern oder Kesseln im Netzwerk ist es Zufall, welcher Regler sich mit welchem Kessel

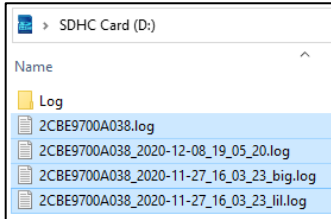
		<p>verbindet. Daher kann pro Netzwerk nur ein Paradigma-Regler und ein Pelletskessel angeschlossen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei Einstellung <i>automatisch</i> verbindet sich der Regler wie bisher automatisch mit Pelletskesseln. Einstellung <i>deaktiviert</i> steuert der Regler keine Kessel über LAN an. Dies kann genutzt werden, wenn mehrere Paradigma-Regler im selben LAN betrieben werden, aber nur einer den Kessel steuern darf. Weiterhin ist nur ein Pelletskessel (bzw. eine Kaskade aus Pelletskesseln) pro LAN erlaubt. OpenTherm-Kessel werden weiter angesteuert. <ul style="list-style-type: none"> Anzeige der IP-Adresse unter <i>System > Kontrolle</i> <p>Verwendung in der Reglerproduktion ab Seriennr. 1086-1-1260, 1. Auslieferung an REUT am 19.03.2021</p>
2.18	25.05.21	<ul style="list-style-type: none"> Bei manchen Anlagen kam es durch Störsignale auf den Fühlerleitungen zu Schwankungen der Außentemperatur-Anzeige um mehrere Grad in einigen Sekunden. Diese konnten über eine schwankende Vorlauf-Solltemperatur auch zu vermehrtem Takten des Kessels führen. <ul style="list-style-type: none"> Der Regler Compact C reagierte bisher auf Störungen nahe der Stromnetz-Frequenz (50 Hz) empfindlicher als andere Paradigma-Regler. Durch das Update wird die Empfindlichkeit auf das gleiche Maß wie bei SystaComfort II reduziert. Der SystaComfort II ist nicht betroffen und erhält deshalb kein Update. Korrektur eines Fehlers, der zum Ausfall des angeschlossenen Bedienteils (Fernbedienung) führen konnte. Das Bedienteil zeigte dann bis zu einem Neustart die Meldung „Command Receive Timeout“. <p>Verwendung in der Reglerproduktion ab 25.05.2021, ab Seriennr. 1086-1-1350</p>
2.20	25.01.2022	<ul style="list-style-type: none"> Bei Pelletskesseln mit Software \geq V4.x schaltete der Kessel erst bei 90°C ab anstatt bei Kesselsolltemperatur + 8°C. Dies konnte im Extremfall Kaminbrände begünstigen. Ursache war eine Änderung der Funktionsweise des Einstellers „Abschalttemperatur“ seitens Ökofen. Der Heizungsregler setzte den Einsteller bisher über Modbus auf 90°C. Dies entfällt nun und ist so kompatibel zu allen Kessel-Softwareversionen. Der Einsteller kann nun manuell verstellt werden, muss für korrekte Funktion aber auf der Werkseinstellung bleiben (Brennwertgeräte: 46°C, Heizwertgeräte: 70°C). <p>Verwendung in der Reglerproduktion ab Seriennr. 1086-001-0001659</p>

13. Heizungsregler SystaSmartC

Hardware

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.0	01.10.20	Serienstart

Basissystem

Version	Datum	Fehler/Änderung
0.49.1	01.10.20	<p>Erste Serienversion</p> <p>Neue „Systemlog-Funktion“ schreibt erweiterte Logdaten zur Diagnose/Fehlersuche bei LAN-Problemen auf die SD-Karte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Funktion ist standardmäßig ausgeschaltet. Bei LAN-Problemen sollte die Funktion aktiviert werden und die Logdateien sollten bei Reklamationen an Paradigma beigelegt werden. Dateien liegen im Hauptordner der SD-Karte und heißen 2CBE97xxxxx.log. Zum Aktivieren: <ul style="list-style-type: none"> SD-Karte einlegen App: Reglermenü > System > Einstellungen > Erweiterte Protokollierung Laufzeit 30 oder 180 Tage einstellen 

		<ul style="list-style-type: none"> Die Funktion schaltet sich nach der Laufzeit automatisch aus
1.02	18.05.2020	Korrekturen / Verbesserungen: <ul style="list-style-type: none"> Im Access-Point Betrieb („lokales Regler WLAN“ aktiv) konnte es bisher beim Verbindungsaufbau zum Modbus-Kessel zu einem Fehler kommen. Dieser wurde behoben. Die Verbindungsstabilität in Kombination mit WLAN-Bridges (z.B. FRITZ!Repeater 2400) wurde verbessert. Die Verbindungsstabilität zu einem über WLAN angebunden Smarthome (z.B. Wibutler) wurde verbessert. Eine Verbindung zu einem WLAN-Netzwerk über die WLAN-Kanäle 12 und 13 ist nun möglich. Der Bezug von IP-Adressen (DHCP) wurde robuster gestaltet, um auch bei „schwierigen Routern“ eine möglichst stabile Kommunikation zu gewährleisten. Beim Update über SD-Karte wird eine defekte Software (verursacht z.B. durch einen Kopierfehler) erkannt und diese automatisch deaktiviert. Eine mögliche Updateschleife wird so verhindert. Die Kommunikation zu SysteWeb, in Kombination mit LTE-Routern, wurde verbessert. Änderungen: <ul style="list-style-type: none"> Die Wartezeit bis der Access-Point ausgeschaltet wird, wenn kein Mobilgerät mehr verbunden ist, wurde von 5 Minuten auf 20 Minuten verlängert.
1.04	30.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> Es wurde eine Anpassung an den Netzwerkeinstellungen durchgeführt, damit die Verbindung zum Access-Point mit allen iOS Versionen sauber funktioniert.

Software

Version	Datum	Fehler/Änderung
0.49.4	01.10.2020	Erste Serienversion
1.00	18.05.2020	Verbesserungen: <ul style="list-style-type: none"> Auch nach einem längeren Ausfall von DNS (Domäne Name System) baut der Regler die Verbindung zum App-Server (Zugriff auf den Regler über Internet) wieder automatisch auf. Die Bedingungen für die Aktivierung des Solarvorrangs wurden optimiert. Während einer vom SysteExpresso II gemeldeten Warmwasserentnahme ist der Solarvorrang gesperrt. Neue Funktion: <ul style="list-style-type: none"> Es kann ein Temperaturabgleich für den Außentemperaturfühler eingestellt werden Sonstige Änderungen: <ul style="list-style-type: none"> Die Fühlerstörung „Warmwasserfühler (TWO) ausgefallen“ wird nur noch gemeldet, wenn der gewählte Speichertyp ein TWO-Fühler benötigt. Änderungen am Warmwasservorrang: <ul style="list-style-type: none"> Es werden 10 Tage Warmwasservorrang gesetzt, wenn es länger als 45 min dauert TWO um 5 K zu erwärmen. Die Erkennung wird ausgesetzt, wenn der SysteExpresso II eine Warmwasserentnahme meldet. Die Beladungszeit wird nun auch während der Beladung ausgewertet und bei Bedarf wird sofort der Warmwasservorrang gesetzt, da es in extremen Fällen dazu kommen kann, dass der WW-Speicher nie ganz aufgeladen werden kann, wenn die Heizkreise nicht gesperrt werden. Der minimale Sollwert von Peleo Optima ist nun 30°C, statt 40°C. Die Einschalttemperatur der Kesselpumpe ist 28 °C (aus bei 25°C). B1-Kontakt bei Kessel-Sollwert nicht einschalten, wenn gerade eine Modbus-Verbindung besteht. So kann der B1-Kontakt zusätzlich zur Modbus-Verbindung angeschlossen werden und dient als mögliche Fallback-Lösung bei Ausfall derselben, ohne das Regelverhalten zu stören.
1.02	30.07.21	Neue Funktion Einfachbedienteil <ul style="list-style-type: none"> Es kann pro Zone (Heizkreis) ein Bedienteil S-Touch II angeschlossen werden. Es werden maximal zwei Bedienteile unterstützt. Hardware und Artikelnummern wie Bedienteile für SysteComfort II und Compact C (09-7659 und 09-7660).

		<ul style="list-style-type: none"> • Ältere Bedienteile S-Touch werden ab einer Softwareversion V0.24 unterstützt. • Das Bedienteil zeigt auf 5 einfachen Menüseiten eine kleine Auswahl oft benötigter Einstellungen und Informationen für die Bewohner: <p>Neue Funktion Kommunikation mit M-Bus Wärmemengenzähler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es können die Paradigma Wärmemengenzähler WMZ M-Bus (09-4341 und 09-4339) an den SysteSmartC angeschlossen werden. Die gemessenen Wärmemengen werden dann in der Energiestatistik der App angezeigt und sind auch über SysteWeb abrufbar. • Die Wärmemengenzähler können für die SysteSmartC Erweiterungen (Wood, Pool oder Stove) oder auch im Kessel- oder Heizkreis eingesetzt werden. Neben der Wärmemenge wird der Volumenstrom und ggf. Vorlauf- und Rücklauftemperaturen ergänzt. <p>Neue Funktion: Wärmebedarfsprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sind Volumenstromsensoren in Heizkreisen verbaut, dann prüft der Heizungsregler während des Heizbetriebs in den Niveaus Absenken und Normal ständig, ob noch Wärmebedarf im Heizkreis vorliegt. Ist dies nicht der Fall, da die Thermostatventile alle geschlossen sind, dann wird eine Heizpause gemacht. Gibt es wieder Wärmebedarf, dann setzt der Heizbetrieb automatisch ein. <p>Weitere Verbesserungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die kompletten Anlagedaten werden wöchentlich in die Datei „Parameter.txt“ im Ordner „Log“ auf der SD-Karte geschrieben. Einzelne Änderungen der Anlagedaten im laufenden Betrieb werden zusätzlich protokolliert.
--	--	---

14. Frischwasserregler SysteExpresso

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.00	15.9.08	<p>Serienversion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • Im Zirkulationszeitprogramm des SysteExpresso wird das Niveau des 1. Schaltpunktes für alle anderen Schaltpunkte übernommen
1.10	6.11.08	<ul style="list-style-type: none"> • Die Störung 5 (Unzureichender Speichervolumenstrom) entfällt • Kleinere Anpassungen im Regelalgorithmus und bei den Grundeinstellungen • Mit dem Einsteller „Akust. Alarm ausschalten“ im Untermenü „Störungen abfragen“ wird jetzt eingestellt, ob bei jeder oder bei keiner Störung „gepiepst“ wird. Bei der Version 1.00 wurde unabhängig von diesem Einsteller bei einigen Störungen immer „gepiepst“. • Fehler der V 1.00 beseitigt. • Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • Zirkulationspumpe schaltet nicht ab, wenn die Kaltwassertemperatur den Wert Zirkulationssollwert – Schaltdifferenz überschritten hat
1.12	8.12.08	<p>Abschalten der Zirkulationspumpe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fehler V 1.10 beseitigt. • Ist die Zirkulation freigegeben, so wird alle 30 min die Pumpe PZ für 30 sec eingeschaltet, damit der Kaltwassersensor die Rücklauftemperatur der Zirkulation korrekt messen kann. • Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • Ist der Zirkulationsvolumenstrom kleiner als der bei der Inbetriebnahme gemessene Zirkulationsvolumenstrom, dann wird das Nachkühlen als neue Zapfung erkannt → die Zirkulationspumpe schaltet periodisch an und aus • Wird während der Inbetriebnahme ein maximaler Speichervolumenstrom von 0 l/min gespeichert, dann schaltet die Speicherpumpe nicht mehr ein, auch nicht in der Betriebsart „Hand“ und 100% Drehzahl
1.13	30.4.09	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Unterstützung der Feldtest-Hardware mehr

		<ul style="list-style-type: none"> • Dadurch tritt Störung 13 „Fühler TWW nicht erkannt“, verursacht durch eine fehlerhafte Hardware-Kennung, nicht mehr auf
1.20	17.6.09	<ul style="list-style-type: none"> • Menüsprache im Kontrollprogramm einstellbar (Deutsch, Englisch, Italienisch, Französisch, Polnisch) • Betriebsart Hand: <ul style="list-style-type: none"> • die Speicherpumpe ist ausgeschaltet, die Drehzahl der Pumpe ist im Menü einstellbar • die Zirkulationspumpe ist ausgeschaltet, sie kann im Menü eingeschaltet werden • keine automatische Rückkehr in Betriebsart Auto • Neue Betriebsart Test <ul style="list-style-type: none"> • Ausgänge im Menü schaltbar • Nach 30 min Rückkehr in Betriebsart Auto • Störungen zum Teil in Meldungen umgewandelt <ul style="list-style-type: none"> • Störcode 2 -> Meldung 102 • Störcode 3 -> Meldung 103 • Störcode 4 -> Meldung 104 • Störcode 7 -> Meldung 107 • Störcode 8 -> Meldung 108 • Meldungen lösen keinen Alarm aus, sie werden im neuen Menüpunkt „Meldungen“ im Untermenü „Störungen abfragen“ angezeigt. Dort können sie auch gelöscht werden. Meldungen werden in den Fehlerspeicher eingetragen. • Der Einsteller „Zirkulation vorhanden“ wird nur noch durch die Inbetriebnahmefunktion gesetzt, er kann manuell nicht mehr eingestellt werden • Ist die Zirkulation freigegeben aber über das Zirkulations-Zeitprogramm gesperrt, dann wird nach eine kurze Zapfung (zwischen ½ und 3 sec) die Zirkulationspumpe für die eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet
V 1.22	2.12.09	<ul style="list-style-type: none"> • Warmwassersollwert ist jetzt immer \geq Warmwassersollwert Normal • Fehler Abschalten PZ über Rücklauf-temp. Zirkulation korrigiert • Anschiebefunktion PZ, wenn über Rücklauf-temp. Zirkulation abgeschaltet ist (PZ alle 30 min 30 sec ein)
V 1.24	1.4.2010	<ul style="list-style-type: none"> • Störung 6 wird nur noch bei 100% Drehzahl der Speicherpumpe erkannt • Funktion Starten der Zirkulation durch Öffnen einer Zapfstelle überarbeitet • Nachlaufzeit der Zirkulationspumpe ist jetzt zwischen 1 und 30 min, anstatt 1 und 5 min einstellbar
V 1.26	3.3.2011	<ul style="list-style-type: none"> • Störung 6 in Meldung 6 umgewandelt • Zirkulation sperren falls Speicher zu kalt <ul style="list-style-type: none"> • PZ aus falls Speichertemperatur für mehr als 2 min kleiner als Sollwert Zirkulation • Zirkulation mit der nächsten Zapfung wieder freigeben • Niederländisch als Sprache auswählbar
V 1.28	4.7.2012	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss an Web-Portal SysteWeb über Service-Interface LAN oder SysteComfort II möglich • Spanisch als zusätzliche Sprache (als spezielle Software-Version, ersetzt dort Polnisch) • Kommunikation mit dem SysteComfort II verbessert, um die Zuverlässigkeit der Übertragung des Warmwasser- bzw. Speichersollwertes zu erhöhen
V 1.30	18.4.2013	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige Energiemengen und Ausgang PSP im WEB-Portal korrigiert • Bei Betriebsart Aus wurde bisher ein Sollwert für den Pufferspeicher von 10 K ausgegeben. • Jetzt wird in der Betriebsart Aus des SysteExpresso als Sollwert für den Pufferspeicher der für die gewünschte Warmwassertemperatur Normal berechnete Puffersollwert an den Heizungsregler übertragen
V 1.32	1.7.2014	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen eingeführt, damit ein fehlerhaft messender Volumenstromsensor auf der Speicherseite nicht zu hohen Auslauftemperaturen führt <ul style="list-style-type: none"> • Inbetriebnahmestrom begrenzen auf 15 l/min ... 30 l/min. Bei Volumenstrom unterhalb dieser Grenze während der Inbetriebnahme eine Störung 6 ausgeben • Max. Speichervolumenstrom auf -15 % ... + 20 % des Inbetriebnahmestroms begrenzen • Speichertemperatur nach unten durch Temperatur am Fühler TWW begrenzen. Damit wird verhindert, dass bei einer Fehlmessung vom Sensor TSP die Speicherpumpe immer mit 100 % läuft und die Auslauftemperatur bei heißem Speicher zu hoch wird • Fehler in der Berechnung der Drehzahl der Speicherpumpe bei Kaltwassertemperatur > Warmwassertemperatur beseitigt (führte zu Schwankungen der Auslauftemperatur) • Abgesicherter Modus <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Auslauftemperatur TWW 20 sec nach Beginn einer Zapfung. Wenn TWW vor der Zapfung kleiner war als der Warmwassersollwert und der Volumenstrom Kaltwasser sich nicht stark ändert und <ul style="list-style-type: none"> - für mehr als 30 sec (TWW > Warmwassersoll + 10 K) und (TWW > 65 °C) oder

		<ul style="list-style-type: none"> - (TWW > Warmwassersoll + 30 K) und (TWW > 70 °C) → abgesicherten Modus aktivieren • Abgesicherter Modus <ul style="list-style-type: none"> - Max. Speichervolumenstrom = Inbetriebnahmestrom - Speicherpumpe abschalten, wenn (TWW > 65 °C) und (TWW > Warmwassersoll + 7 K) - Speicherpumpe freigeben, wenn (TWW < 65 °C) und (TWW < Warmwassersoll + 6,7 K) - bei Ausfall TWW wird die Speicherpumpe abgeschaltet - es wird die Meldung 103 (hoher Korrekturbedarf) ausgegeben und der Reglerstatus auf 9 (abgesicherter Modus aktiv) gesetzt • Abgesicherten Modus nach 5 Tagen beenden oder sofort bei Inbetriebnahme oder Neustart des Reglers • Im abgesicherten Modus kann die Auslauftemperatur um 5 K schwanken. • Zirkulation <ul style="list-style-type: none"> • Anpassung der Inbetriebnahmefunktion, um Hocheffizienz-Zirkulationspumpen besser zu erkennen • Die Funktion Komfort-Zapfen (Einschalten der Zirkulationspumpe nach kurzer Zapfung) ist jetzt auch bei „manuell hinzugefügter“ Zirkulation aktiviert • Die Funktion Nachkühlung ist jetzt auch bei „manuell hinzugefügter“ Zirkulation aktiviert • Bei der Zirkulation wird jetzt auf den eingestellten Zirkulationssollwert geregelt. Bisher wurde auf den Warmwassersollwert geregelt solange dieser kleiner war als der Zirkulationssollwert • Sperren der Zirkulation bei zu kaltem Speicher geändert • Test der Funktion Zirkulation: nach Neustart des Reglers wird einmalig beim Wechsel im Zirkulationsprogramm von <i>gesperrt</i> auf <i>frei</i> die Zirkulation für die eingestellte Nachlaufzeit aktiviert • Störungen und Meldungen <ul style="list-style-type: none"> • TKW > 90 °C → Störung 11, Ersatztemperatur TKW = 20 °C • TSP > 125 °C → Störung 12, Ersatztemperatur TKW = 90 °C • TWW > 125 °C → Störung 13, Ersatztemperatur TKW = 20 °C • Ausfall Volumenstromsensor Kaltwasser → Ersatzwert jetzt 0 l/min → keine Warmwasserbereitung mehr, nur manuell in der Betriebsart Hand • Kriterium für Meldung 106 geändert: Weicht der Speichervolumenstrom bei 100 % Pumpenansteuerung drei Mal hintereinander um mehr als 50 % vom Inbetriebnahmestrom ab → Meldung 106 ausgeben • Kriterium für Meldung 107 geändert: max. Speichervolumenstrom weicht 3-mal nacheinander um mehr als 20 % vom Inbetriebnahmestrom ab → Meldung 107 ausgeben. Sie wird nicht mehr selbstständig gelöscht. • Meldung 112 eingeführt: bei einer längeren Warmwasserentnahme TSP < TWW+10K → Meldung 112 ausgeben • Datenaufzeichnung <ul style="list-style-type: none"> • Der Status Warmwasser kann mit dem Service-Interface in der Variable <i>Korr</i> aufgezeichnet werden, der Status Zirkulation in der Variable <i>twwdt</i> • Meldungen werden können mit dem Service-Interface in der Variable <i>FWRStoer</i> aufgezeichnet werden • Standardparameter <ul style="list-style-type: none"> • Min. Wert der max. Zapfrate von 20 auf 10 l/min reduziert • Die max. Zapfrate reduziert sich jetzt schneller (bisher pro Tag 0,1 l/min, jetzt 0,5 l/min) • Werkseinstellung <i>Max. Speichersollwert</i> von 85 °C auf 65 °C reduziert • Anzeige Speichervolumenstrom <ul style="list-style-type: none"> • Messuntergrenze Speichervolumenstrom von 4 l/min auf 1,5 l/min reduziert • Umstellung Sommer-/Winterzeit <ul style="list-style-type: none"> • Bei Stand-alone Betrieb wird die Uhrzeit jetzt automatisch auf Sommer- bzw. Winterzeit umgestellt.
--	--	--

15. Frischwasserregler Systa Espresso II

Hardware

Version	Datum	Fehler/Änderung
0.20		<ul style="list-style-type: none"> • Serienhardware auf Basis SystaSolar Aqua II • 2 * Eingänge Volumenstromsensoren Grundfos auf der Klemmleiste • 2 * Eingänge Volumenstromsensoren Huba auf Zusatzplatine

Basissystem

Version	Datum	Fehler/Änderung
---------	-------	-----------------

5.00		<ul style="list-style-type: none"> • Basis-System für die Seriengeräte
5.01	23.9.2014	<ul style="list-style-type: none"> • Kalibrierung des Touchscreens möglich
5.01.2	9.7.2015	<ul style="list-style-type: none"> • gespeicherte Parameter für die Kalibrierung des Touchscreens auf sinnvolle Grenzen prüfen
5.20	20.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> • Während Bildschirmkalibrierung wird nun eine entsprechende Handlungsanweisung angezeigt. Davor wurden nur Kreuze auf einem schwarzen Bildschirm angezeigt. Zusätzlich wird die Bildschirmkalibrierung nach 60 Sekunden automatisch beendet. • Ein SD-Karten-Kurzschluss führt nicht mehr zu Neustartschleife des Reglers. Bei Micro SD-Kartenadaptern kann ein Kurzschluss auftreten

Software

Version	Datum	Fehler/Änderung
2.00	17.9.2013	<p>Serienstand, entspricht der Version SystaExpresso V.1.30 mit folgenden Änderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedienung über Touchscreen • Ablauf Inbetriebnahme geändert • Betriebsart Regler mit Einstellwerten Auto, Test und Hand, Betriebsart Aus entfällt • Zusätzliche Betriebsart Warmwasser bei Stand-alone Betrieb • Automatischen Umschaltung Sommer-/Winterzeit • Datenaufzeichnung und Software-Update über SD-Karte • Visualisierung der Speichertemperatur in der Standardanzeige abhängig von TWO, TPU und WWsoll • Anzeige, ob der Regler über Bus mit dem Heizungsregler verbunden ist • Fehler beseitigt: Während der Zirkulation wird die Zapftemperatur jetzt Regelung der auf den Sollwert Zirkulation geregelt. Bei der V 1.30 wurde auf den Warmwassersollwert geregelt.
2.02	12.12.2013	<ul style="list-style-type: none"> • Ist der SystaExpresso II mit dem Heizungsregler über Bus verbunden, so ändern sich die Farben des Speichers abhängig von den Fühlerwerten TWO und TPU. Die Kriterien für die Änderung der Farben wurden geändert. Farben des Speichers wird damit beim SystaExpresso II und SystaSolar Aqua II (ab V 1.20) immer gleich dargestellt. • Der minimale Wert der maximalen Zapfrate wurde von 20 l/min auf 10 l/min reduziert. • der Startwert der maximalen Zapfrate wurde auf 10 l/min reduziert. • Die maximale Zapfrate reduziert sich pro Tag um 0,5 l/min (bisher 0,1 l/min) • Werkseinstellung für den Parameter Maximaler Speichersollwert von 85 °C auf 65 °C reduziert. • Im Warmwasserzeitprogramm des SystaExpresso II ist das Niveau <i>gesperrt</i> nicht mehr einstellbar • Beim Neustart des Reglers werden die gespeicherten Parameter überprüft. Liegen sie außerhalb der gültigen Grenzen, so werden sie auf die Werkseinstellung gesetzt. • Die Erkennung von langsam anlaufenden (Hocheffizienz-)Zirkulationspumpen verbessert. • Die Warnungen 106 (max. Volumenstrom Heizwasser zu klein) und Warnung 107) (max. Volumenstrom Heizwasser hat sich seit der Inbetriebnahme verringert) werden selbstständig gelöscht, wenn der Volumenstrom Heizwasser wieder größer wird. • In die Logging-Daten wird der Status des Reglers mit aufgezeichnet.
2.04	1.7.2014	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen eingeführt, damit ein fehlerhaft messender Volumenstromsensor auf der Speicherseite nicht zu hohen Auslauftemperaturen führt • Inbetriebnahmevolumenstrom begrenzen auf 15 l/min ... 30 l/min. Bei Volumenstrom unterhalb dieser Grenze während der Inbetriebnahme eine Störung 6 ausgeben • Max. Speichervolumenstrom auf -15 % ... + 20 % des Inbetriebnahmevolumenstroms begrenzen • Speichertemperatur nach unten durch Temperatur am Fühler TWW begrenzen. Damit wird verhindert, dass bei einer Fehlmessung vom Sensor TSP die Speicherpumpe immer mit 100 % läuft und die Auslauftemperatur bei heißem Speicher zu hoch wird • Bei Ausfall Sensor TSP wird die Speichertemperatur auf den Wert von TWO gesetzt (falls dieser vom Heizungsregler übertragen wird), ansonsten auf 80°C. Zusätzlich wird intern für die Drehzahlregelung der Speicherpumpe die Speichertemperatur nach unten durch TWW begrenzt • Fehler in der Berechnung der Drehzahl der Speicherpumpe bei Kaltwassertemperatur > Warmwassertemperatur beseitigt (führte zu Schwankungen der Auslauftemperatur) • Abgesicherter Modus <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Auslauftemperatur TWW 20 sec nach Beginn einer Zapfung. Wenn TWW vor der Zapfung kleiner war als der Warmwassersollwert und der Volumenstrom Kaltwasser sich nicht stark ändert und <ul style="list-style-type: none"> - für mehr als 30 sec (TWW > Warmwassersoll + 10 K) und (TWW > 65 °C) oder - (TWW > Warmwassersoll + 30 K) und (TWW > 70 °C) → abgesicherten Modus aktivieren • Abgesicherter Modus <ul style="list-style-type: none"> - Max. Speichervolumenstrom = Inbetriebnahmevolumenstrom

		<ul style="list-style-type: none"> - Speicherpumpe abschalten, wenn (TWW > 65 °C) und (TWW > Warmwassersoll + 7 K) - Speicherpumpe freigeben, wenn (TWW < 65 °C) und (TWW < Warmwassersoll + 6,7 K) - bei Ausfall TWW wird die Speicherpumpe abgeschaltet - es wird die Meldung 103 (hoher Korrekturbedarf) ausgegeben und der Reglerstatus auf 9 (abgesicherter Modus aktiv) gesetzt • Abgesicherten Modus nach 5 Tagen beenden oder sofort bei Inbetriebnahme oder Neustart des Reglers • Im abgesicherten Modus kann die Auslauftemperatur um 5 K schwanken. • Optimierung Zapfverhalten <ul style="list-style-type: none"> • Abweichungen vom Warmwassersollwert beim Zapfbeginn werden durch Einbeziehen weiterer Messgrößen (TWO und TWW) verringert. • Der Warmwassersollwert wird schneller erreicht, da die Speicherpumpe jetzt zu Beginn einer Zapfung mit 100 % angesteuert wird, auch wenn TSP>WWsoll • Zirkulation <ul style="list-style-type: none"> • Anpassung der Inbetriebnahmefunktion, um Hocheffizienz-Zirkulationspumpen besser zu erkennen • Die Funktion Komfort-Zapfen (Einschalten der Zirkulationspumpe nach kurzer Zapfung) ist jetzt auch bei „manuell hinzugefügter“ Zirkulation aktiviert • Die Funktion Nachkühlung ist jetzt auch bei „manuell hinzugefügter“ Zirkulation aktiviert • Sperren der Zirkulation bei zu kaltem Speicher geändert • Fehler beseitigt: Anzeige Wärmemenge Zirkulation, obwohl keine Zirkulation vorhanden • Test der Funktion Zirkulation: nach Neustart des Reglers wird einmalig beim Wechsel im Zirkulationsprogramm von <i>gesperrt</i> auf <i>frei</i> die Zirkulation für die eingestellte Nachlaufzeit aktiviert • Störungen und Meldungen <ul style="list-style-type: none"> • Kriterien für das Auslösen der Störung 6 wurden geändert <ul style="list-style-type: none"> - max. Speichervolumenstrom weicht 3 mal nacheinander um mehr als 50 % vom Inbetriebnahmevolumenstrom ab → Störung 6 ausgeben - Inbetriebnahmevolumenstrom < 15 l/min → Störung 6 ausgeben • Störung 12: wird bei einer längeren Warmwasserentnahme TSP < TWW+10K → Störung 12 ausgeben • TKW > 90 °C → Störung 11, Ersatztemperatur TKW = 20 °C • TSP > 125 °C → Störung 12, Ersatztemperatur TKW = 90 °C • TWW > 125 °C → Störung 13, Ersatztemperatur TKW = 20 °C • Ausfall Volumenstromsensor Kaltwasser → Ersatzwert jetzt 0 l/min → keine Warmwasserbereitung mehr, nur manuell in der Betriebsart Hand • Meldung 102 und 103 (hoher Korrekturbedarf) wurden aktiviert (diese Meldungen gab es bisher nicht beim SystaExpresso II) • Meldung 107: max. Speichervolumenstrom weicht 3 mal nacheinander um mehr als 20 % vom Inbetriebnahmevolumenstrom ab → Meldung 107 ausgeben • Bedienung <ul style="list-style-type: none"> • Die Zirkulationsleitung wurde unter bestimmten Umständen bei einer manuell aktivierten Zirkulation nicht gezeichnet. Dieser Fehler wurde behoben. • Der Fehler im Zirkulations- und Warmwasserzeitprogramm wurde behoben, der dazu führte, dass der Regler beim Löschen aller Schaltpunkte im Zeitprogramm abstürzte. • Im Kontrollprogramm wird jetzt folgende Daten der Inbetriebnahme angezeigt <ul style="list-style-type: none"> - Datum der ersten Inbetriebnahme - Inbetriebnahmevolumenstrom und Zirkulationsvolumenstrom - Erkennung der Zirkulation keine / Manuell / Automatisch • Status „Warmwasserentnahme“ wird jetzt auch angezeigt, wenn der aktuelle Kaltwasservolumenstrom kleiner als der maximale Zirkulationsvolumenstrom ist (falls keine Zirkulation aktiv ist). • Datenaufzeichnung <ul style="list-style-type: none"> • Der Status Warmwasser und Zirkulation des SystaExpresso II wird auf der SD Karte aufgezeichnet • Flash-Speicher <ul style="list-style-type: none"> • der defekte Flashspeicher führt nicht mehr dazu, dass der Regler seine eingestellten Anlagedaten nach einem Stromausfall verliert.
2.06	18.6.2015	<ul style="list-style-type: none"> • Zirkulation (Anpassung an selbstregelnden Zirkulationspumpen mit variablen Volumenstrom) • separater Sollwert Zirkulation entfällt. Bei der Zirkulation wird auf den Warmwassersollwert geregelt • Zirkulationspumpe läuft bei einer Zapfung weiter, die Wärmemenge wird dann aber der Warmwasserbereitung zugeordnet • Anschiefefunktion wird während einer Zapfung nicht mehr abgebrochen • Komfort Zapfen kann deaktiviert werden (Nachlaufzeit Zirkulation = 0 einstellen)

		<ul style="list-style-type: none"> • Erkennung Meldung 104 und Nachkühlfunktion an verlängerte Einschaltdauer von Hocheffizienz-Zirkulationspumpen angepasst • Wartungsanzeige (nur bei Menüsprache = Deutsch) <ul style="list-style-type: none"> • Falls es keine Busverbindung mit einem Heizungsregler gibt: Wartungshinweis anzeigen, • das Datum für die nächste Wartung ist dann einstellbar • Sekundendaten werden nur nach jede Minute auf die SD-Karte geschrieben (längere Lebensdauer der SD-Karte) • Fernbedienung des Solarreglers über S-Touch SystaComfort II möglich • In der Parameter-Datei auf der SD-Karte entfällt der Einsteller Sollwert Zirkulation, dafür werden der Typ der Speicherpumpe und der Volumenstromsensoren gespeichert
2.08	18.8.2015	<ul style="list-style-type: none"> • Ansteuerung Hocheffizienz-Speicherpumpe Grundfos UPM3 über PWM-Signal (PWM-Profil Solarpumpe) • der Pumpentyp (Standardpumpe oder Hocheffizienzpumpe) wird während der Inbetriebnahme erkannt. Der Pumpentyp wird im Kontrollprogramm angezeigt: UPM3 oder UPSO (Standardpumpe) • Bei einer Hocheffizienzpumpe kann die Inbetriebnahme bis zu 3,5 min dauern. Der Fortschritt der Inbetriebnahme wird in Prozent angezeigt.
2.10	25.7.2017	<ul style="list-style-type: none"> • Bildschirmschoner eingeführt, um das „Einbrennen“ der Standardanzeige im Stand-By zu verhindern • Timeout für die Anzeige des Wartungshinweises, damit der Wartungshinweis bei Anlagen mit SystaComfort II beim Einschalten der Netzspannung nicht mehr erscheint • Änderungen bei der Ansteuerung der Speicherpumpe bei der Zirkulation. Bisher konnte es vorkommen, dass bei schwankendem Kaltwasservolumenstrom während der Zirkulation die Speicherpumpe abgeschaltet wurde. Jetzt wird – wenn der Kaltwasservolumenstrom bei laufender Zirkulationspumpe unter die Messgrenze fällt, die Speicherpumpe weitere 20 min angesteuert. Nach dieser Zeit oder wenn die Zirkulation beendet wird, schaltet die Speicherpumpe ab. • Änderung bei der Hahnzirkulation, um fehlerhafte Erkennungen bei kurzen Druckstößen zu verhindern • Verbesserung der Ansteuerung der Speicherpumpe, um bei heißem Speicher das Überspringen der Austrittstemperatur des Warmwassers bei Zapfbeginn zu verringern • Verbesserungen bei wandhängenden Frischwasserstationen mit langen Leitungen zum Speicher: bei Zapfbeginn erreicht die Austrittstemperatur des Warmwassers schneller ihren Sollwert • Beim Einschalten der Netzspannung wurde in einzelnen Fällen der Speicher in der Anzeige für einige Zeit schwarz dargestellt. Das wurde korrigiert. • In der Betriebsart Hand und Test wird jetzt bei einer Hocheffizienz-Speicherpumpe der Messwert des Volumenstromes und nicht der berechnete Wert angezeigt.
2.12	08.10.2020	<p>Verbesserungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit der Software 2.12 wurde bei heißem Speicher und kleinen Zapfvolumenströmen die Abweichung vom Sollwert nach oben hin und die Schwankungsbreite reduziert. • Der Regler analysiert hierzu kontinuierlich die Abweichung zwischen der Ist-Temperatur und der Solltemperatur und lernt daraus für die nächste Zapfung. Dies ist notwendig, um die Anlage auf die eingestellte Solltemperatur zu justieren, um Messfehler auszugleichen und um anlagenspezifische Besonderheiten besser abzubilden. Durch den Charakter des adaptiven Lernens werden 1-2 echte Zapfungen, im jeweiligen Betriebspunkt benötigt, um den Betrieb zu optimieren. • Der Übertemperaturschutz greift nun immer bei einer Überschreitung von 7 K. <p>Neue Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Softwareversion 2.12 ist Grundvoraussetzung für den Betrieb der FWS mit der ab Oktober 2020 ausgelieferten neuen Version der Speicherpumpe UPM3 (Version 3). • Der Regler erkennt die Version der Speicherpumpe in der Inbetriebnahmeroutine automatisch. Die Version der UPM3 Speicherpumpe kann in den Anlagedaten mit Code 21 aber nachträglich korrigiert werden (Neue UPM3 = Version Speicherpumpe 3 und bisherige UPM3 = Version Speicherpumpe 2). • Die Kaskadierung von mehreren Frischwasserstationen kann in den Anlagedaten aktiviert / deaktiviert werden. <p>Änderungen:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> Die Hahnzirkulation / Taster schaltet nun auch beim Erreichen von Sollwert - Schaltdifferenz aus und läuft nicht stur für die eingestellte Nachlaufzeit. Der Verkalkungsschutz läuft jetzt erst zwei Minuten nachdem die Zapfung beendet wurde. Eine kurze Duschpause, von weniger als zwei Minuten, löst somit nicht mehr den Verkalkungsschutz und damit eine Abkühlung des Wärmeübertragers aus. <p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Temperaturmesswerte (TSP, TKW und TWW) wurden am Heizungsregler / SysteWeb nicht mehr aktualisiert, wenn der Bildschirmschoner lief. Dies wurde korrigiert. Unter bestimmten Umständen (Speichertemperatur nahe am Sollwert und kleiner Kaltwasservolumenstrom) konnte es vorkommen, dass die Zirkulation lief, die Speicherpumpe aber nicht angesteuert wurde. Dieser Fehler wurde korrigiert. Ein Anzeigefehler beim Reglerdatum wurde korrigiert. <p>Hinweise zum Softwareupdate:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nach einem Update auf die Version 2.12 ist zwingend eine erneute Inbetriebnahme durchzuführen.
2.14	20.07.2021	<p>Verbesserungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eine nachgelagerte Korrektur wurde eingeführt, die Unterschwinger bei geringen Entnahmemengen und heißem Speicher minimiert. <p>Korrekturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die automatische Erkennung der UPM3 Version (V2 oder V3) funktioniert aufgrund der hohen Varianz der Anlagen nicht immer fehlerfrei. Es wurden daher folgende Änderungen vorgenommen: <ul style="list-style-type: none"> In der Inbetriebnahmeroutine wurde eine Bestätigung der ermittelten Pumpenversion eingebaut. Die UPM3 Version 3 wird seit Oktober 2020 ausgeliefert und kann an der Status LED auf dem Pumpenkopf erkannt werden. Im Menü Kontrolle wird die Version angezeigt: „Speicherpumpe UPM3_PWM V2“ oder „Speicherpumpe UPM3_PWM V3“. Ist die neue UPM3 Version 3 verbaut, muss im Menü Kontrolle „Speicherpumpe UPM3_PWM V3“ angezeigt werden. Ein Fehler beim Verkalkungsschutz wurde beseitigt. Dieser führte dazu, dass nach einer Warmwasserentnahme 1 Minute lang keine erneute Warmwasserbereitung durchgeführt wurde. Ein Fehler bei der Unterscheidung Zirkulation \ Warmwasserentnahme wurde behoben, der in ungünstigen Fällen (Volumenstrom Zirkulation ≈ Volumenstrom Warmwasserentnahme) zu einer Störung der Warmwasserbereitung führen konnte. Der Einsteller „Nachlaufzeit“ bei Hahn-Zirkulation begrenzt (wieder) die maximale Laufzeit der Zirkulation. Zusätzlich wurde eine minimale Laufzeit bei Hahn-Zirkulation von 1 Minute eingeführt. Bei einer manuell aktivierten Zirkulation (kein Zirkulations-Volumenstrom während der Inbetriebnahmeroutine gemessen) konnte es z.B. durch einen Ausfall der Zirkulationspumpe zu einem fehlerhaften Lernverhalten kommen. Die Folge davon waren starke Schwankungen bei geringem Wärmebedarf. Softwareseitig wurde dieser Fall nun entsprechend berücksichtigt. In seltenen Fällen konnte es vorkommen, dass die Störung 12 (Ausfall TSP) fehlerhaft gesetzt wurde. Dies wurde korrigiert. Fällt der Sensor TSP aus und ist ein Heizungsregler mit TWO Fühler über den SysteBus vorhanden, wird ausschließlich eine Meldung 112 gesetzt und TWO für die Regelung verwendet. Dieser Ersatzbetrieb soll vorübergehende Sicherstellung der Warmwasserbereitung ermöglichen, kann jedoch, je nach Anlagenkonfiguration, mit einer Verschlechterung der Regelungsgüte verbunden sein. Es wurden kleinere Korrekturen an der Datenaufzeichnung vorgenommen. <p>Hinweise zum Softwareupdate:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei allen Softwareupdates auf die V 2.14 von V 2.10 oder älter ist nach dem Update zwingend eine Inbetriebnahme durchzuführen.

		<ul style="list-style-type: none"> Bei Problemanlagen wird nach dem Update auf die V 2.14 eine Inbetriebnahme empfohlen.
--	--	---

16. Service-Interface SysteService

Version	Datum	Fehler/Änderung
0.51	6.5.05	Feldtestversion
0.52	9.11.05	Version für Serie, Ansteuerung der LED korrigiert
0.60	14.2.06	Interne Optimierungen, Funktionsumfang wie V 0.52
0.61	16.2.06	Bei der Abfrage Status DataLog wird die Anzeige der Anzahl der Datensätze auf die maximal mögliche Anzahl begrenzt.
0.65	30.10.06	<ul style="list-style-type: none"> Bei SysteSolar (Aqua) ab Version 1.20 können Tages- und Gesamtgewinn aufgezeichnet werden. Die Anzahl der aufgezeichneten Datensätze ist auch nach Trennen des Service-Interface vom Bus (USB und Busleitung) richtig.
0.92	31.03.08	<ul style="list-style-type: none"> Der Anschluss eines GSM-Modems an der seriellen Schnittstelle möglich. Ausgabe und Empfang von SMS und Aufbau einer Datenverbindung zu einem analogen Modem. Die serielle Schnittstelle kann nicht mehr für die Kommunikation mit einem PC oder einem anderen Gerät (Gebäudeleittechnik, Großanzeige) benutzt werden. Achtung: Anschluss eines Modems nur möglich bei Geräten ab der Seriennummer 1019-001-0000420.
0.93	31.7.08	<ul style="list-style-type: none"> Eine Störmeldung SysteExpresso kann aufgezeichnet werden Der Fehlerspeicher des SysteExpresso kann ausgelesen werden.
0.95	28.5.09	<ul style="list-style-type: none"> DataLog der neuen Variablen für SysteCompact mit Zirkulation und die Erweiterungen SysteComfort (Heat, Pool, Wood und Stove). wurde nur mit ca. 15 SysteService ausgeliefert
0.96	19.6.09	<ul style="list-style-type: none"> SMS-Funktionen (Betriebsart ändern, Status abfragen) auch für den 3. Heizkreis SysteComfort möglich
1.00	28.7.11	<ul style="list-style-type: none"> Datenaufzeichnung der Werte des SysteSolar Aqua II Ausgänge des SysteExpresso können aufgezeichnet werden Fehler: Eingang Alarm In wird nicht mehr erkannt
1.02	9.10.12	<ul style="list-style-type: none"> Fehler Erkennung Alarm In beseitigt Eingang Alarm in ist zeitverzögert (ca. 10 sec)

17. Service-Interface LAN

Hardware

Version	Datum	Fehler/Änderung
Rev 1	Ab Juli 2012	<ul style="list-style-type: none"> Versorgung über Netzteil 5 V Seriennummer1044-001-xxxxxxx
Rev 2	Ab März 2013	<ul style="list-style-type: none"> Versorgung über Netzteil 12 V – 24 V Seriennummer1044-002-xxxxxxx Aufkleber 12 – 24 V neben der Buchse Anschluss Netzteil

Basissystem

Version	Datum	Fehler/Änderung
0.30	18.9.2014	<ul style="list-style-type: none"> Verschlüsselung der Kommunikation zwischen SysteService LAN und Web-Portal SysteWeb Ansteuerung des WLAN-Moduls des Service-Interface SysteService LAN/WLAN Signalisierung der Signalstärke des GSM- Signales bei SysteService LAN/GSM <ul style="list-style-type: none"> gelbe LED leuchtet dauernd: sehr gute Signalstärke gelbe LED geht kurz aus: gute Signalstärke gelbe LED blinkt kurz: schlechte Signalstärke Grüne LED blinkt schnell: es wurde eine Software SysteService LAN kleiner V. 2.22 auf das SysteService LAN aufgespielt. Das Gerät ist nicht funktionsfähig. Es muss eine Software SysteService LAN V. 2.22 oder höher aufgespielt werden. <p>Ab dem Basis-System SysteService LAN V. 0.30 muss eine Software SysteService LAN V. 2.22 oder höher auf dem Service-Interface SysteService LAN vorhanden sein. Ansonsten ist das Service-Interface nicht funktionsfähig</p> <ul style="list-style-type: none"> Fehler: kein Verbindungsaufbau zum Mobilfunk möglich (bei SysteService LAN GSM)
0.32	14.11.14	<ul style="list-style-type: none"> Fehler aus V 0.30 beseitigt
0.36	26.2.16	<ul style="list-style-type: none"> Kommunikation über WLAN verbessert Verbindung über GSM jetzt auch bei Roaming möglich
0.38	5.08.2020	<ul style="list-style-type: none"> In manchen Fällen konnte es vorkommen, dass die Verbindung des GSM-Modems abbrach und nicht wieder automatisch hergestellt wurde. In der neuen Version wurde sichergestellt, dass in diesen Fällen die Verbindung automatisch wiederhergestellt wird.

		<ul style="list-style-type: none"> • In Kombination mit bestimmten Router-Modellen konnte es beim Abruf einer IP-Adresse zu Problemen kommen. Die Folge davon waren längere Kommunikationsunterbrechungen, die oft nur durch ein Geräteneustart behoben werden konnten. Dieses Problem wurde nun behoben. <p>Bei Verbindungsproblemen ist daher ein Update zu empfehlen.</p>
0.4		<ul style="list-style-type: none"> • Im SystaService LAN / WLAN wurden umfangreiche Verbesserung an der Netzwerkschnittstelle durchgeführt. Die Verbindungsstabilität zu SystaWeb und zur Solar App (deren Kommunikation auch über die SystaWeb Server läuft) konnte so deutlich verbessert werden. • Im SystaService GSM wurde die Mobilfunkverbindung robuster gestaltet. Bei schlechter Empfangsqualität kann so eine höhere Verbindungsstabilität erreicht werden.

Software

Version	Datum	Fehler/Änderung
2.13	10.5.2012	Feldtestversion
2.15	1.7.2012	Serienversion
2.16	17.10.12	<ul style="list-style-type: none"> • Direktverbindung über Ethernet möglich • Änderungen und Korrekturen für SystaSolar XL II • Fehler Darstellung Wärmemengen SystaExpresso korrigiert
2.18	20.12.12	Einige Einsteller SystaSolar XL II nicht mehr über Web-Portal änderbar
2.20	13.6.2013	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation bei Anlagen mit SystaComfort und SystaSolar (Aqua) verbessert, damit die Werte des Solarreglers im Web-Portal nicht ab und zu Null werden • ModBus-Schnittstelle für SystaSolar XL II eingefügt
2.22	22.9.2014	Übertragung der Variablen der Erweiterung SystaComfort II SI + KAS und der neuen Variablen SystaSolar XL II mit Connector Modul E XLII an das Web-Portal
2.24	12.3.2015	<ul style="list-style-type: none"> • Korrektur und Erweiterung der Übertragung von Werten der Erweiterung Wood und SI/KAS ans Web-Portal • Verbesserung der Kommunikation mit dem Web-Portal (ab und zu wurden bisher keine Daten mehr ans Web-Portal geschickt)
2.26	5.08.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Das SystaService LAN kann an Gebäudeleit- und Smarthome-Systeme angebunden werden. Der Zugriff erfolgt über die Ethernet-Schnittstelle (LAN) mit dem Protokoll Modbus TCP. Über diese Schnittstelle können Parameter (Messwerte, Einstellungen etc.) vom SystaExpresso II und SystaSolar Aqua II abgerufen werden. • Ergänzung verschiedener SPS Parameter für XL-Solaranlagen • Korrektur beim Lesen der Kollektorleistung
2.28	29.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassungen für Basissystem V 0.38

18. Service- Programm



Version	Datum	Fehler/Änderung
0.80	5.5.05	Feldtestversion
0.81	3.8.05	Feldtestversion
1.00	10.11.05	Version für Serie
1.10	16.2.06	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Download und Umschaltung Wasser/Glykol auch für Handwerker • Beim Starten des Programms automatische Erkennung der Schnittstelle, an der das Service-Interface angeschlossen ist • Wird im Betrieb die USB-Verbindung zwischen PC und Service-Interface getrennt und wieder hergestellt, so wird die Kommunikation wieder hergestellt. • Bei SystaComfort und SystaCompact können unter Anlagedaten auch Bit-Parameter (z.B. Warmwasservorrang Ja/Nein oder Speicher Optima Ja/Nein) eingestellt werden • Kopierfunktion in den Zeitprogrammen • Bei DataLog wird die maximale Anzahl der zu speichernden Datensätze in Anhängigkeit der ausgewählten Parameter angezeigt (ab Version V.061 des Service-Interface). Beim Auslesen der Daten wird auch nur diese Anzahl von Datensätzen ausgelesen.
1.22	19.7.06	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Download auch für Platinen SystaComfort des Hardwarestandes 2 (Seriennummer 1020-002-xxxxxx) möglich
1.23	15.9.06	<ul style="list-style-type: none"> • Auslesen des erweiterten Fehlerspeichers SystaSolar (Aqua) V 1.20 • Einstellung des Kontrastes SystaSolar (Aqua) auf für Handwerker • Funktion „Fehlerspeicher SystaSolar löschen “ (nur für Werkskundendienst)
1.32	14.4.08	<ul style="list-style-type: none"> • Sprache umschaltbar • Alarmeinstellungen auf separaten Blatt im Programm, zusätzliche Parameter für die Ausgabe von Alarmmeldungen als SMS • Kommunikation über analoges Modem mit dem GSM-Modem an der Anlage, alle Funktionen außer dem Software-Download sind über die Modemverbindung möglich. • Datalog: Standardwerte für die Regler über Taste auswählbar • Solarregler SystaSolar SGA: geänderte Monitorwerte und Anlagedaten. Das Serviceprogramm erkennt nach dem Einlesen der Anlagedaten selbstständig, ob ein Solarregler SystaSolar SGA angeschlossen ist. • Anzeige des Gesamtgewinnes der Solaranlage größer 99 999 kWh in MWh. • Achtung: Das Einstellen der Alarmeinstellungen und das Einlesen und Übertragen der Anlagedaten ist nur mit einem Service-Interface SystaService mit der Softwareversion V0.92 und höher möglich.
1.33	29.9.08	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen für SystaExpresso eingeführt • Blatt SystaComfort, Anlagedaten Kessel/Puffer: Parameter Puffertyp eingeführt anstelle OPTIMA JA/Nein
1.36	19.6.09	<ul style="list-style-type: none"> • Anlagedaten SystaCompact um Zirkulation erweitert

		<ul style="list-style-type: none"> • Anlagedaten für Erweiterungen SystaComfort (Heat, Pool, Wood und Stove) und zum Einstellen des Heizkreisnames eingefügt • Datalog und Monitoring: Variablen für SystaCompact mit Zirkulation und Erweiterungen SystaComfort ergänzt • Tritt bei Auslesen des Fehlerspeichers ein Fehler auf, dann wird das Auslesen abgebrochen • Aufspielen der Software auf den Solarregler mit großem Programmspeicher (Seriennummer Solarregler 1017-002-xxxxx) möglich.
1.37	21.7.09	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerspeicher erweitert um <ul style="list-style-type: none"> • Anzeigen TSA max. • Zeit TSA > Max • Störungshistorie: Aufgetretene Störcores seit Inbetriebnahme • Zeit TSA > Max ist nicht mehr löschar • Anlagedaten bei Code 2121: <ul style="list-style-type: none"> • Anzeige einer Störungshistorie: Aufgetretene Störcores seit Inbetriebnahme • Einsteller Drehzahlregelung: Eimerprinzip abschaltbar (notwendig nur für Spanien)
1.38	23.10.09	<ul style="list-style-type: none"> • Blatt Solarregler: Einsteller Drehzahlregelung und Historie nur bei Code 2121 sichtbar • zulässige Datumsformat erweitert • Einspielen von gespeicherten Anlagedaten in den Solarregler korrigiert (Drehzahlregelung wird aktiviert)
1.42	28.7.11	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen für SystsSolar Aqua II integriert (Software-Update, Parameter lesen und setzen, Monitoring Datenaufzeichnung, Alarmierung) • Ausgänge des SystsExpresso können aufgezeichnet werden • Betrieb von SIM-Karten ohne PIN möglich • GSM-Modem Cinterion MC55i zusätzlich auswählbar • es werden die Software-Versionen aller am Bus vorhandenen Geräte angezeigt (nur bei SystsComfort ab V 2.08 und SystsComfort II)
1.44	9.10.2012	<ul style="list-style-type: none"> • Mit dem Service-Programm V 1.44 kann mit dem PC über eine LAN-Verbindung direkt ohne Service-Interface mit dem SystsComfort II kommuniziert werden. • Dazu muss unter Optionen → Schnittstelle Ethernet ausgewählt werden. Vor der Auswahl der Schnittstelle muss die automatische Auswahl der Schnittstelle deaktiviert werden (Haken aus dem Kästchen Auto entfernen) • Die Anlagedaten können ausgelesen und abgespeichert und die Monitoring-Daten angezeigt werden. • Auf den SystsComfort II und die mit ihm über SystsBus verbundenen Regler kann eine neue Software-Version aufgespielt werden. • Der Netzwerkeinstellungen des SystsComfort II und des Service-Interface LAN (/GSM/WLAN) können konfiguriert werden.
1.46	4.11.2013	<ul style="list-style-type: none"> • Software Update für SystsCompact II eingefügt • Software-Update für SystsSolar / SystsSolar Aqua Hardwarestand 3 ist möglich • Kommunikation über LAN-Schnittstelle mit SystsCompact II ist möglich • Software Update für SystsExpresso II eingefügt • Auf der Seite Expresso wird bei den Parametern zwischen SystsExpresso und SystsExpresso II unterschieden
1.48	23.9.2014	<ul style="list-style-type: none"> • Konfiguration SystsService LAN/WLAN ergänzt • Einsteller und Anzeigen für Erweiterung SystsComfort SI + KAS ergänzt
1.50	20.1.2015	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler Datenaufzeichnung SystsService beseitigt • bei der Installation des Serviceprogrammes werden die Treiber für die USB-Schnittstelle jetzt installiert.
1.52	9.9.2015	<ul style="list-style-type: none"> • in den Monitoring-Daten des SystsComfort II erscheinen jetzt wieder die Werte der Erweiterungen mit Hardware Rev.2 (Fehler in den bisherigen Versionen) • zusätzlicher Einsteller „Ansteuerung Pumpe PKH“ in den Anlagedaten Erweiterung Wood
1.54	1.12.2015	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Update auf SystsComfort Hardwareversion V 3.00 möglich
1.56	23.2.2016	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Update für SystsComfort II Hardwarestand V 2.00 ergänzt
1.58	9.8.2017	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Update für SystsComfort Connect MS und Connectormodul XL II ergänzt • Zusätzliche Parameter für SystsComfort II für Software V 2.02 und höher ergänzt <ul style="list-style-type: none"> • Anlagedaten KAS + SI für 4er-Kesselkaskade • Anlagedaten Pelletsofen (min. und max. Leistung) • Monitordaten für 4er-Kaskade
1.60		
1.62	11/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Updaten von SystsComfort Heat, Wood usw. stabiler gemacht • Unterstützung für Compact C ergänzt • LAN-Direktverbindung verbessert • Unterstützung für Erweiterung Stove Rev. 2 und Connect MS Rev. 2 ergänzt

19. LON-Schnittstelle

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.00		Nicht für PFA II V 2.0 geeignet
1.10	19.7.05	Seriennummern LON-Interface V 1.1 1022-001-0000019 1022-001-0000022 1022-001-0000027 1022-001-0000033 1022-001-0000040 1022-001-0000055 1022-001-0000059 1022-001-0000066 1022-001-0000098 1022-001-0000100 bis 1022-001-0000103 1022-001-0000107 1022-001-0000111 bis 1022-001-0000125 1022-001-0000127 bis 1022-001-0000252 1022-001-0000255 bis 1022-001-0000259 1022-001-0000261 bis 1022-001-0000268 1022-001-0000271 bis 1022-001-0000281 1022-001-0000283 bis 1022-001-0000285 1022-001-0000287 bis 1022-001-0000293 1022-001-0000295 bis 1022-001-0000297 ab 1022-001-0000299
1.21	Juni 06	Ab Seriennummern 1022-001-0003500

Abfrage der Version der LON-Schnittstelle:

- Im Kontrollprogramm des Reglers SystaComfort auf die Anzeige der Version blättern
- Taste  betätigen
- Mit der Taste  auf die Anzeige der Version der LON-Schnittstelle blättern

20. Akustischer Signalgeber

Version	Datum	Fehler/Änderung
1.00		Serienversion
	August 11	Erkennt ab Seriennummern 181 auch die Störmeldung des SystaSolar Aqua II