

Hinweis: Um einen für diese Hydraulik optimalen Anlagenwirkungsgrad zu erzielen, ist der Anlagenfrostschutz zu deaktivieren. Es ist bauseits sicherzustellen, dass die Gebäudehülle den Frostschutz der Versorgungsleitungen gewährleistet.

Hinweis: Es ist zwingend erforderlich ein Thermisches Mischventil als Verkalkungsschutz und als Verbrühschutz für den Warmwasserbetrieb einzusetzen.

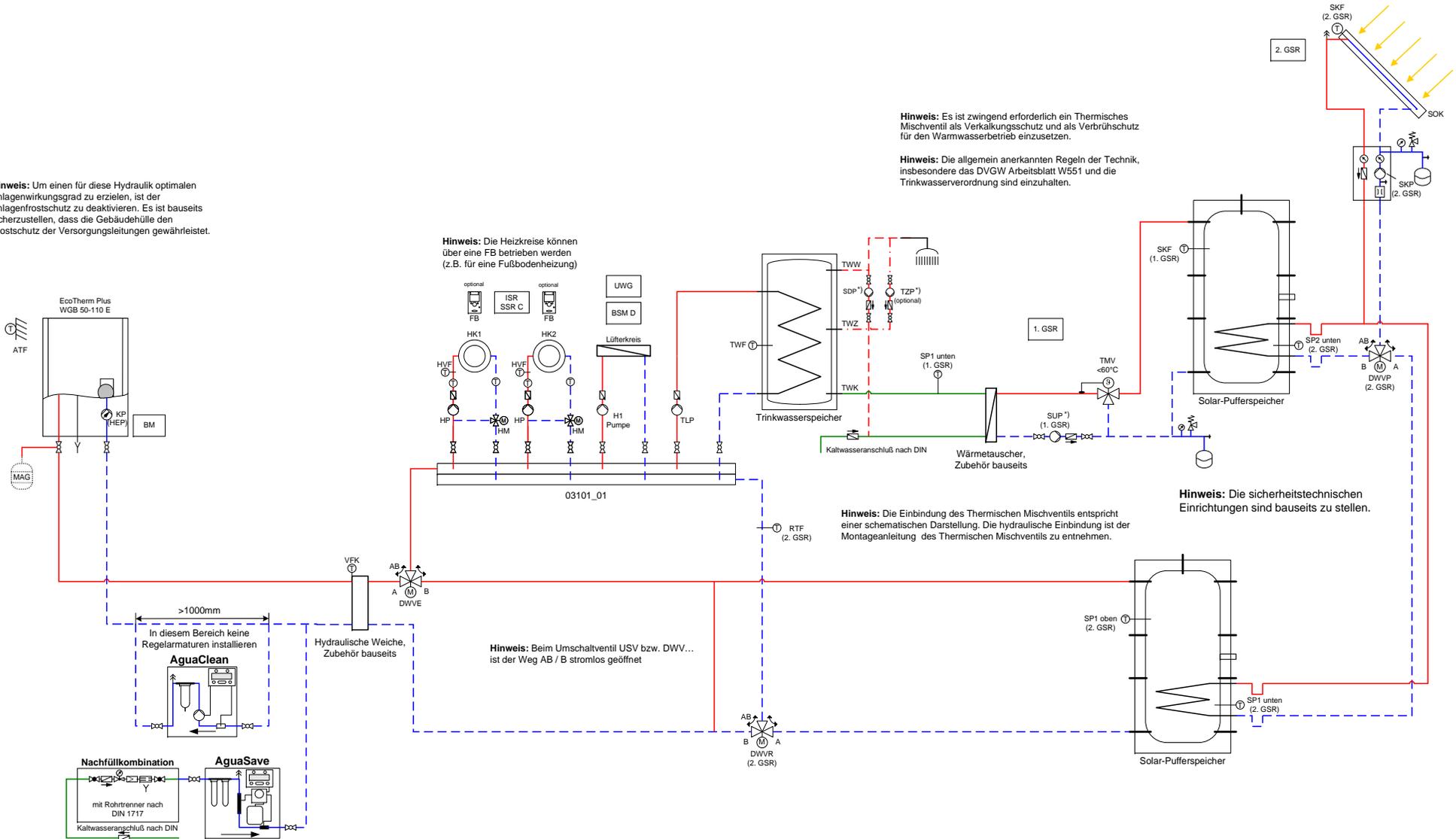
Hinweis: Die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das DVGW Arbeitsblatt W551 und die Trinkwasserverordnung sind einzuhalten.

Hinweis: Die Heizkreise können über eine FB betrieben werden (z.B. für eine Fußbodenheizung)

Hinweis: Die sicherheitstechnischen Einrichtungen sind bauseits zu stellen.

Hinweis: Die Einbindung des Thermischen Mischventils entspricht einer schematischen Darstellung. Die hydraulische Einbindung ist der Montageanleitung des Thermischen Mischventils zu entnehmen.

Hinweis: Beim Umschaltventil USV bzw. DWV... ist der Weg AB / B stromlos geöffnet



Hinweis: Die Module AguaSave und AguaClean sind optionales Zubehör zur Konditionierung des Heizungswassers nach VDI 2035, sowie der Brötje spezifischen Vorgaben.

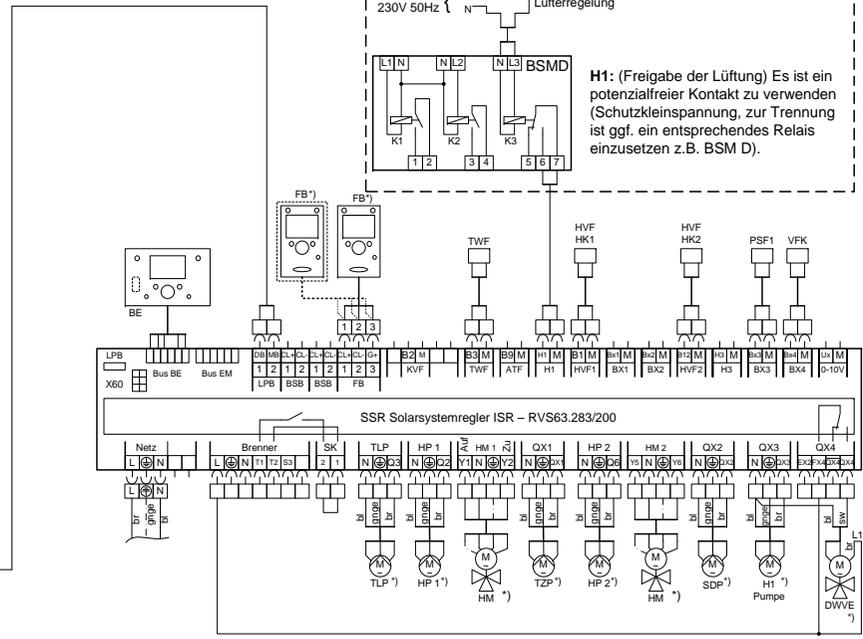
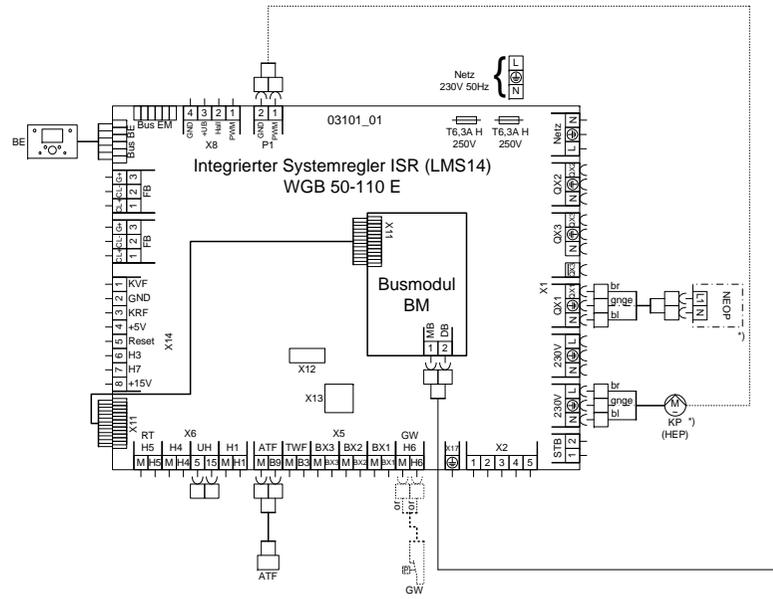
Haftungsausschluss:

Die Anlagenskizze ist vom ausführenden Ingenieur/Installateur vor Verwendung eigenverantwortlich auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen. Die August Brötje GmbH übernimmt für die Richtigkeit und Vollständigkeit keinerlei Haftung und Gewährleistung. Dieses Schema ersetzt keine fachtechnische Planung der Anlage. Die einschlägigen Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten.

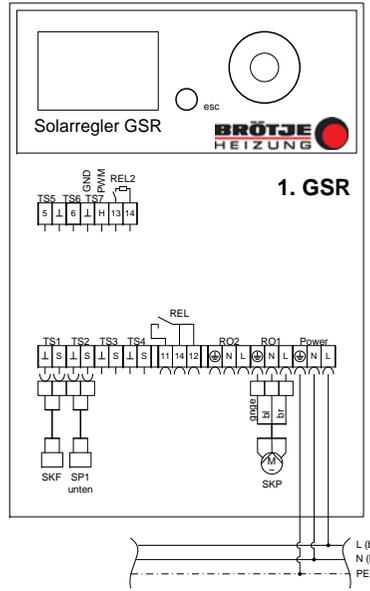
Bearbeiter	Maik Gorzelitz	Datum	2.05.2013
Geprüft	R.B.	Datum	5.03.2014

Benennung	03101_01





Hinweis: Die Einstellungen entnehmen Sie bitte von Schema 1 der Anleitung GSR



Einzustellende Parameter:
Zusätzlich zu Schema 1

Einzustellende Parameter GSR:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
1.2.3 Temp.-Begrenzung	T-grenze 1	z.B. 69°C
1.2.5 Max.-Temp.-Abschaltung	T-max SP1	z.B. 60°C
1.2.6 Minimaltemperatur	T-min Koll. 1	z.B. 10°C

Hauptmenü

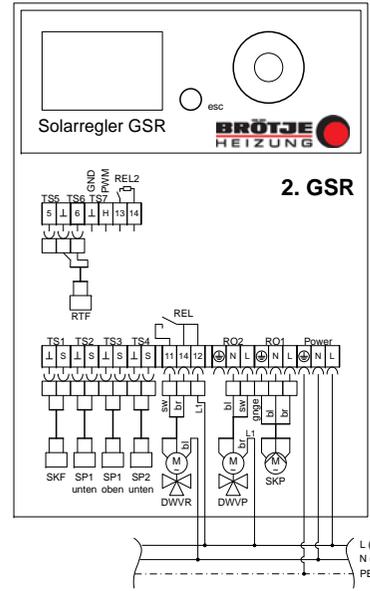
Einstellungen		
1.2.3 Temp.-Begrenzung	T-grenze 1	z.B. 69°C
1.2.5 Max.-Temp.-Abschaltung	T-max SP1	z.B. 60°C
1.2.6 Minimaltemperatur	T-min Koll. 1	z.B. 10°C

Grundfunktion

1.3.5 dt-Regelung	dt-ein	z.B. 7K
	dt-aus	z.B. 3K

Hinweis: Die Graphische Darstellung im GSR entspricht nicht diesem Hydraulikschema

Hinweis: Die Einstellungen entnehmen Sie bitte von Schema 19 der Anleitung GSR



Einzustellende Parameter:
Zusätzlich zu Schema 19

Einzustellende Parameter GSR:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
1.2.3 Temp.-Begrenzung	T-grenze 1	z.B. 85°C
	T-grenze 2	z.B. 85°C
1.2.5 Max.-Temp.-Abschaltung	T-max SP1	z.B. 79°C
	T-max SP2	z.B. 79°C
1.2.6 Minimaltemperatur	T-min Koll. 1	z.B. 20°C

Hauptmenü

Einstellungen		
1.2.3 Temp.-Begrenzung	T-grenze 1	z.B. 85°C
	T-grenze 2	z.B. 85°C
1.2.5 Max.-Temp.-Abschaltung	T-max SP1	z.B. 79°C
	T-max SP2	z.B. 79°C
1.2.6 Minimaltemperatur	T-min Koll. 1	z.B. 20°C

Grundfunktion

1.3.5 dt-Regelung	dt-ein 1	z.B. 7K
	dt-aus 1	z.B. 3K
	dt-ein 2	z.B. 7K
	dt-aus 2	z.B. 3K
1.3.8 Rücklaufanhebung	dt-ein	z.B. 8K
	dt-aus	z.B. 4K
	dt-min	z.B. 15°C

Hinweis: Bei Verwendung von Röhren Kollektoren bitte den Parameter 1.3.2 aktivieren

Haftungsausschluss:
Die Anlagenskizze ist vom ausführenden Ingenieur/Installateur vor Verwendung eigenverantwortlich auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen. Die August Brötje GmbH übernimmt für die Richtigkeit und Vollständigkeit keinerlei Haftung und Gewährleistung. Dieses Schema ersetzt keine fachtechnische Planung der Anlage. Die einschlägigen Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten.

Bearbeiter	Datum	Benennung
Maik Gorzelitz	2.05.2013	
Geprüft	Datum	
R.B.	5.03.2014	

03101_01



Einzustellende Parameter WGB 50-110E:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
-----------	----------	-------------

Kessel:

2316	Temperaturhub Maximum	---
2317	Temperaturhub Nenn	z.B. 15°C
2320	Pumpenmodulation	Temperaturhub Nenn

Konfiguration:

5710	Heizkreis 1	Aus
5890	Relaisausgang QX1	Betriebsmeldung K36
6085	Ausgang P1 Funktionswahl	Kesselpumpe Q1
6120	Anlagenfrostschutz	Aus

LPB-System:

6600	Geräteadresse	2
------	---------------	---

Hinweis: Gegebenfalls muss die Modulation der Kesselpumpe unter 2322 und 2323 angepasst werden.

Einzustellende Parameter ISR-SSR C:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
-----------	----------	-------------

Trinkwasser:

1640	Legionellenfunktion	Periodisch
1641	Legionellenfkt Periodisch	z.B. 1 Tag

Trinkwasser-Speicher:

5050	Ladetemperatur Maximum	80°C
------	------------------------	------

Konfiguration:

5891	Relaisausgang QX2	TWW Durchmischpumpe Q35
5892	Relaisausgang QX3	H1-Pumpe Q15
5894	Relaisausgang QX4	Erzeugersperrventil Y4
5933	Fühlereingang BX4	Schienenvorlauffühler B10
5950	Funktion Eingang H1	Minimaler Vorlaufswert
5952	Minimaler Vorlaufswert H1	z.B. 70°C

LPB-System:

6600	Geräteadresse	1
------	---------------	---

03101_01

Hinweis: Bei Verwendung von Röhren-Kollektoren ist ggf. die Startfunktion zu aktivieren.
3830 Kollektorstartfunktion z.B. 10 min

Zu empfehlende Einstellungen ISR-SSR C:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
-----------	----------	-------------

Heizkreis 1:

830	Mischerüberhöhung	11°C
-----	-------------------	------

Heizkreis 2:

1130	Mischerüberhöhung	11°C
------	-------------------	------

Pufferspeicher:

4721	Auto Erzeugersperre SD	5°C
4722	Temp'diff Puffer/Heizkreis	-5°C
4790	Temp'diff EIN Rücklaufumlenkung	z.B. 8°C
4791	Temp'diff AUS Rücklaufumlenkung	z.B. 4°C

Trinkwasser:

1610	Nennsollwert	60°C
------	--------------	------

Bei Verwendung eines RGT für den HK1 sind folgende Parameter am RGT des HK1 einzustellen:

Einzustellende Parameter RGT:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
-----------	----------	-------------

Bedieneinheit

40	Einsatz als	Raumgerät 1
----	-------------	-------------

Bei Verwendung eines zweiten RGT für den HK2 sind folgende Parameter am RGT des HK2 einzustellen:

Einzustellende Parameter RGT:

Menüpunkt	Funktion	Einstellung
-----------	----------	-------------

Bedieneinheit

40	Einsatz als	Raumgerät 2
----	-------------	-------------

Haftungsausschluss:

Die Anlagenskizze ist vom ausführenden Ingenieur/Installateur vor Verwendung eigen-verantwortlich auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen. Die August Brötje GmbH übernimmt für die Richtigkeit und Vollständigkeit keinerlei Haftung und Gewährleistung, außer für Fälle von Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Dieses Schema ersetzt keine fachtechnische Planung der Anlage. Die einschlägigen Regeln der Technik und örtliche Vorschriften sind zu beachten.

Bearbeiter	Datum	Benennung
Maik Gorzelitz	2.05.2013	03101_01
Geprüft	Datum	
R.B.	5.03.2014	

03101_01



Fühlerbezeichnungen:

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung	Typ
ATF	Außentemperaturfühler B9	Messen der Außentemperatur	QAC34
HVF	Vorlauffühler B1/B12/B16	Vorlauffühler eines Mischerheizkreises	QAD 36
KRF	Rücklauffühler B7	Messen der Kesselrücklaufftemperatur z.B. für eine Rücklaufanhebung (Kesselschutz)	Z 36
RTF	Schienenrücklauffühler B73	Messen der Anlagenrücklaufftemperatur z.B. für eine Rücklaufanhebung (Solar)	Z 36
VFK	SchienenVorlauffühler B10	Messen der AnlagenVorlauftemperatur z.B. hinter der hydraulischen Weiche	Z 36
RFK	Kaskadenrücklauffühler B70	Messen der Kaskadenrücklaufftemperatur	Z 36
TWF	Trinkwasserfühler B3	Messen der oberen Trinkwarmwassertemperatur	Z 36
TWF2	Trinkwasserfühler B31	Messen der unteren Trinkwarmwassertemperatur/Pufferspeichertemperatur	Z 36
TLF	Trinkwasserladefühler B36	Messen der Ladetemperatur im Trinkwasserladesystem LSR	QAD 36
SKF	Kollektorfühler B6	Messen der Kollektortemperatur	Z 36
SKF2	Kollektorfühler B61	Messen der Kollektortemperatur des zweiten Kollektorfeldes (Ost/West)	Z 36
SVF	Solarvorlauffühler B63	Messen der Solarvorlauftemperatur (Ertragsmessung)	Z 36
SRF	Solarrücklauffühler B64	Messen der Solarrücklauftemperatur (Ertragsmessung)	Z 36
PSF1	Pufferspeicherfühler B4	Messen der Pufferspeichertemperatur oben	Z 36
PSF2	Pufferspeicherfühler B41	Messen der Pufferspeichertemperatur unten	Z 36
PSF3	Pufferspeicherfühler B42	Messen der Pufferspeichertemperatur Mitte	Z 36
FSF	Feststoffkesselfühler B22	Messen der Temperatur in einem Holzkessel/Ofen	Z 36
SBF	Schwimmbadfühler B13	Messen der Schwimmbadwassertemperatur	Z 36
KVF	Kesselvorlauffühler B2	Messen der Kesseltemperatur	Z 36

Typ D ist ein Anlegefühler, Typ Z ist ein Tauchfühler, der Kollektorfühler hat ein schwarzes Silikonkabel, die Fühler des GSR sind Pt 1000 Fühler.

Pumpen:

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
TLP	Trinkwasserladepumpe Q3	Trinkwasserladepumpe
TZP	Zirkulationspumpe Q4	Trinkwasserzirkulationspumpe
SDP	TWW Durchmischpumpe Q35	Durchmischen des Trinkwarmwasserspeichers während der Legionellenfunktion
SUP	Speicherumladepumpe Q11	Lädt den Trinkwarmwasserspeicher aus dem Pufferspeicher (Umladung)
ZKP	TWW Zwischkreispumpe Q33	Trinkwasserpumpe im Sekundärkreis eines Speicherladesystems (z.B. LSR)
HP	Heizkreispumpe Q2; Q6	Pumpe in einem Heizkreis
HKP	Heizkreispumpe HKP Q20	Pumpe für den Heizkreis HKP
SKP	Kollektorpumpe Q5	Pumpe im Solarkreis
SKP2	Kollektorpumpe Q16	Pumpe im Solarkreis 2 (OST/WEST Anwendung)
FSP	Feststoffkesselpumpe Q10	Kesselpumpe für einen Holzkessel/Ofen
ZUP	Zubringerpumpe Q14	Zusätzliche Pumpe zur Versorgung eines weit entfernten Heizkreises/Unterstation
SBP	Hx-Pumpe Q15, Q18, Q19	Pumpe für die Schwimmbeckenheizung
H1	H1-Pumpe Q15	Pumpe für einen Hochtemperaturheizkreis z.B. Lüftung
H2	H2-Pumpe Q18	Pumpe für einen Hochtemperaturheizkreis z.B. Lüftung
H3	H3-Pumpe Q19	Pumpe für einen Hochtemperaturheizkreis z.B. Lüftung
BYP	Bypasspumpe Q12	Pumpe für eine Rücklaufhochhaltung zum Kesselschutz
SET	Solarpumpe ext. Tauscher K9	Pumpe auf der Sekundärseite einer Solarübergabestation
KP	Kesselpumpe Q1	Kesselpumpe eines Öl- oder Gaskessels (ist parallel zum Kessel im Betrieb)

Ventile:

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
DWV		Dreiwegeventil allgemein
DWVP	Solarstellglied Puffer K8	Schaltet die Solaranlage auf den Puffer um
DWVS	Solarstellglied Schwimmb. K18	Schaltet die Solaranlage auf das Schwimmbad um
DWVE	Erzeugersperrventil Y4	Trennt den Wärmeerzeuger hydraulisch von den Heizkreisen
DWVR	Pufferrücklaufventil Y15	Schaltet den Anlagenrücklauf zur Rücklaufanhebung um (Solarenergienutzung)
HM	Heizkreismischer Y1/2; Y3/4	Heizkreismischer
USTV		Überströmventil (bauseits)

Allgemein:

Abkürzung	Funktion/Erklärung
BE	Bedieneinheit im Kessel oder Wandaufbauregler
Bus BE	Busanschluß für Bedieneinheit
Bus EM	Busanschluß für Erweiterungsmodul
FB	Anschluß Fernbedienung RGT; RGTF; RGTK
Bxx	Multifunktionaler Eingang (Fühlereingang)
Qxx	Multifunktionaler Ausgang
H1; H2; H3	Multifunktionaler Eingang (potenzialfrei)

Abkürzung	Funktion/Erklärung
TWW	Trinkwasser warm
TWK	Trinkwasser kalt
TWZ	Trinkwasserzirkulation
S1	Betriebsschalter
F1	Sicherung
*)	Zubehör bauseits oder separat zu bestellen

Legende der Brötje- Abkürzungen



Fühlerbezeichnungen:

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung	Typ
WRF	WP- Rücklauffühler B71	Messen der Rücklauftemperatur in der WP	Z 36
QAF	Quellenaustrittsfühler B92	Messen der Solerücklauftemperatur	Z 36
QEF	Quelleneintrittsfühler B91	Messen der Solevorlauftemperatur	Z 36
Typ D ist ein Anlegefühler, Typ Z ist ein Tauchfühler, die Fühler des SOR S/M sind Pt 1000 Fühler.			

Pumpen:

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
KSP	Kondensatorpumpe Q9	“Kesselpumpe“ der WP
QP	Quellenpumpe Q8	Trinkwasserzirkulationspumpe

Ventile:

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
Y21	Umlenkventil Kühlen Y21	Dreiwegeumschaltventil HeizungsVorlauf das zwischen heizen und kühlen umschaltet
Y28	Umlenkventil Kühl Quelle Y28	Dreiwegeumschaltventil Solekreis das zwischen heizen und kühlen umschaltet
USTV		Überströmventil (bauseits)

E-Heizstäbe:

Bezeichnung in der Hydraulik	Bezeichnung in der Regelung	Funktion/Erklärung
K6	Elektroeinsetz TWW K6	Elektroeinsetz Trinkwarmwasser
K25	Elektroeinsetz1 Vorlauf K25	Elektroeinsetz Heizung

Sicherungen und Relais/Schütze:

Bezeichnung in der Hydraulik	Funktion/Erklärung
F10/11	Sicherungsautomat allpolige abschaltung
K12	Kraftschütz externe Quellenpumpe
K10	Freigebeschütz für K6
S2	Betriebsschalter/Hauptschalter

Allgemein:

Abkürzung	Funktion/Erklärung
SV	Sicherheitsventil
MAG	Membranausdehnungsgefäß
TMV	Thermisches Mischventil
EW	Klemme für die EVU-Sperre