

Die nachfolgenden Hydraulikdarstellungen sind in Abstimmung zum THETA System in vereinfachter Darstellung gehalten. Auf die Darstellung von hydraulischen Sicherheitseinrichtungen wurde verzichtet.

1	Heizungsapplikationen	5
1.1	Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit ungemischtem Heizkreis und Brauchwasser	5
1.1.1	Hydraulische Darstellung	5
1.1.2	Regelung	5
1.1.3	Regler Einstellung	6
1.2	Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit ungemischtem Heizkreis und Brauchwasser (WW-Trennschaltung mit DKP als Zubringerpumpe)	7
1.2.1	Hydraulische Darstellung	7
1.2.2	Regelung	7
1.2.3	Regler Einstellung	8
1.3	Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit ungemischtem Heizkreis und Brauchwasser (Hydraulische Darstellung mit ZKP)	9
1.3.1	Hydraulische Darstellung	9
1.3.2	Regelung	9
1.3.3	Regler Einstellung	10
1.4	Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit einem ungemischten, einem gemischten Heizkreis und Brauchwasser	11
1.4.1	Hydraulische Darstellung	11
1.4.2	Regelung	11
1.4.3	Regler Einstellung	12
1.5	Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit einem ungemischten, zwei gemischten Heizkreisen und Brauchwasser	13
1.5.1	Hydraulische Darstellung	13
1.5.2	Regelung	13
1.5.3	Regler Einstellung	14
1.6	2x einstufiger WEZ mit einem ungemischten Heizkreis und Brauchwasser	15
1.6.1	Hydraulische Darstellung	15
1.6.2	Regelung	15
1.6.3	Regler Einstellung	16
1.7	2x einstufiger WEZ und Summenvorlauf mit einem ungemischten Heizkreis und Brauchwasser	17
1.7.1	Hydraulische Darstellung	17
1.7.2	Regelung	17
1.7.3	Regler Einstellung	18
1.8	2x einstufiger WEZ, 2 Kesselpumpen und Summenvorlauf mit einem gemischten Heizkreis und Brauchwasser mit Zirkulationspumpe	19
1.8.1	Hydraulische Darstellung	19
1.8.2	Regelung	19
1.8.3	Regler Einstellung	20
1.9	Gas-Brennwert WEZ (bis zu 8 MCBA Stufen) und Summenvorlauf mit einem ungemischten und 2 gemischten Heizkreisen, und Brauchwasser	21
1.9.1	Hydraulische Darstellung	21
1.9.2	Regelung	21
1.9.3	Regler Einstellung	22
1.10	Gas-Brennwert WEZ (bis zu 8 OpenTherm Stufen unter Einbindung des Kaskadenmodul KM-OT) und Summenvorlauf mit einem ungemischten und 2 gemischten Heizkreisen sowie Brauchwasser	23

1.10.1	Hydraulische Darstellung	23
1.10.2	Regelung	23
1.10.3	Regler Einstellung	24
2	Puffer- Solar- Feststoff- Einbindung	25
2.1	Basishydraulik Pufferbetriebsart 1 (Laderegelung für Heizkreis und Warmwasseranforderung)	25
2.1.1	Hydraulische Darstellung	25
2.1.2	Regelung	25
2.1.3	Regler Einstellung	26
2.2	Basishydraulik Pufferbetriebsart 2 (Laderegelung für Heizkreisanforderung)	27
2.2.1	Hydraulische Darstellung	27
2.2.2	Regelung	27
2.2.3	Regler Einstellung	28
2.3	Basishydraulik Pufferbetriebsart 3 (Entladeregelung auf Heizkreis und Warmwasseranforderung)	29
2.3.1	Hydraulische Darstellung	29
2.3.2	Regelung	29
2.3.3	Regler Einstellung	30
2.4	Pufferbetriebsart 3 (Entladeregelung auf Heizkreis und Warmwasseranforderung) mit Feststoff	31
2.4.1	Hydraulische Darstellung	31
2.4.2	Regelung	31
2.4.3	Regler Einstellung	32
2.5	Basishydraulik Pufferbetriebsart 4 (Entladeregelung auf Heizkreisanforderung)	33
2.5.1	Hydraulische Darstellung	33
2.5.2	Regelung	33
2.5.3	Regler Einstellung	34
2.6	Basishydraulik Pufferbetriebsart 4 (Entladeregelung auf Heizkreisanforderung) und Feststoff	35
2.6.1	Regelung	35
2.6.2	Regler Einstellung	36
2.7	Basishydraulik Pufferbetriebsart 5 (Laderegelung mit Warmwasserumlenkventil und Zirkulationspumpe)	37
2.7.1	Hydraulische Darstellung	37
2.7.2	Regelung	37
2.7.3	Regler Einstellung	38
	Basishydraulik Pufferbetriebsart 6 (Entladeregelung auf Wärmeerzeuger)	39
2.7.4	Hydraulische Darstellung	39
2.7.5	Regelung	39
2.7.6	Regler Einstellung	40
2.8	Puffer- Laderegelung für Heizkreis- und Warmwasseranforderung sowie Solarladeventil	41
2.8.1	Hydraulische Darstellung	41
2.8.2	Regelung	41
2.8.3	Regler Einstellung	42
2.9	Feststoffregelung mit Pufferspeicher und Solarregelung mit Solarladeventil (ohne konventionellen Wärmeerzeuger)	43
2.9.1	Hydraulische Darstellung	43
2.9.2	Regelung	43
2.9.3	Regler Einstellung	44

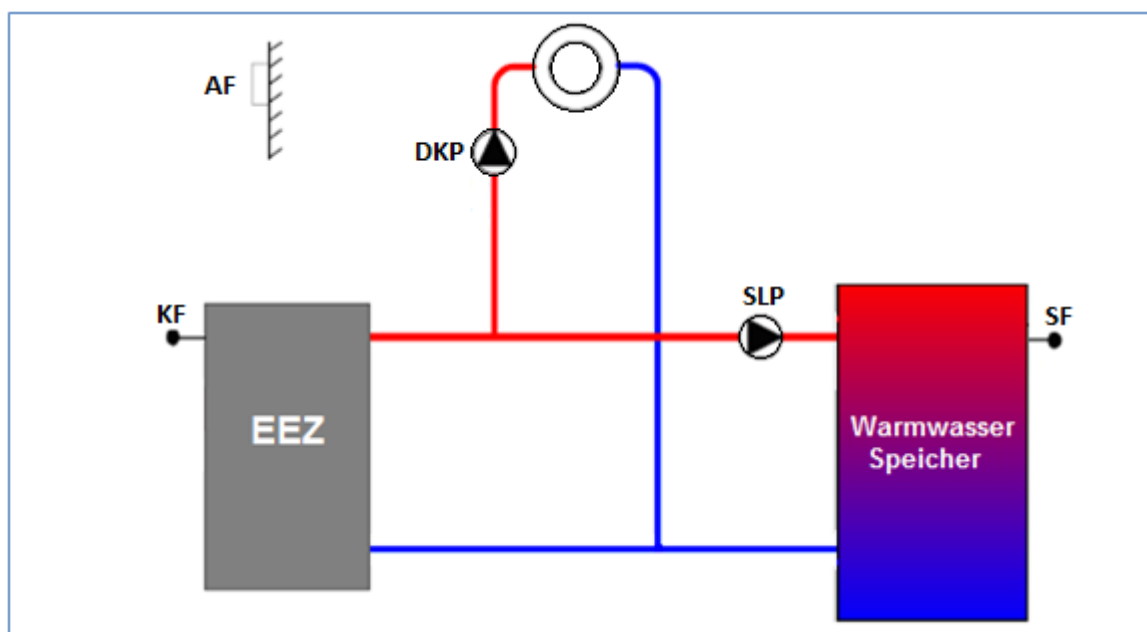
2.10	Feststoffregelung mit Rücklaufanhebung, Pufferspeicher und Solarregelung mit Solarladeventil (ohne konventionellen Wärmeerzeuger)	45
2.10.1	Hydraulische Darstellung	45
2.10.2	Regelung	45
2.10.3	Regler Einstellung	46
2.11	Solar ohne Puffer	47
2.11.1	Hydraulische Darstellung	47
2.11.2	Regelung	47
2.11.3	Regler Einstellung	48
2.12	Gas-Brennwert WEZ (bis zu 8 MCBA Stufen) und Summenvorlauf mit einem ungemischten und 2 gemischten Heizkreisen, und Brauchwasser sowie Solar- und Pufferlade-Regelung	50
2.12.1	Hydraulische Darstellung	50
2.12.2	Regelung	50
2.12.3	Regler Einstellung	51
2.13	Puffer- Laderegelung für Heizkreis- und Warmwasseranforderung und Einbindung von Solar- und Feststoff- Regelung	52
2.13.1	Hydraulische Darstellung	52
2.13.2	Regler Einstellung	52
2.14	Puffer- Laderegelung für Heizkreis- und Warmwasseranforderung und Einbindung einer Feststoffregelung	54
2.14.1	Hydraulische Darstellung	54
2.14.2	Regelung	54
2.14.3	Regler Einstellung	55
2.15	Feststoffregelung und Pufferspeicher (ohne konventionellen Wärmeerzeuger)	56
2.15.1	Hydraulische Darstellung	56
2.15.2	Regelung	56
2.15.3	Regler Einstellung	57
2.16	Pufferbetriebsart 3 (Entladeregelung auf Heizkreis und Warmwasseranforderung) mit Feststoff und Solar	58
2.16.1	Hydraulische Darstellung	58
2.16.2	Regelung	58
2.16.3	Regler Einstellung	59
2.17	Gas-Brennwert WEZ (bis zu 8 OpenTherm Stufen unter Einbindung des Kaskadenmodul KM-OT) und Summenvorlauf mit einem ungemischten und 2 gemischten Heizkreisen, und Brauchwasser sowie Solar- und Pufferlade- Regelung	61
2.17.1	Hydraulische Darstellung	61
2.17.2	Regelung	61
2.17.3	Regler Einstellung	62
3	Fernwärme	63
3.1	Fernheizregelung nach Sollwertanforderung. Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für einen Direktkreis und zwei gemischte Kreise. Warmwasserbereitung für Speicher mit innen liegendem Wärmetauscher.	63
3.1.1	Hydraulische Darstellung	63
3.1.2	Regelung	63
3.1.3	Regler Einstellung	64
3.2	Fernheizregelung nach Sollwertanforderung. Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Direktkreis und zwei gemischte Kreise. Warmwasserbereitung nach dem Schichtspeicherladeprinzip mit extern angeordnetem Wärmetauscher.	65

3.2.1	Hydraulische Darstellung	65
3.2.2	Regelung	66
3.2.3	Regler Einstellung	66
3.3	Fernheizregelung nach Sollwertanforderung. Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für einen Direktkreis und zwei gemischte Kreise. Warmwasserbereitung für Speicher mit innen liegendem Wärmetauscher und Solareinspeisung.	67
3.3.1	Hydraulische Darstellung	67
3.3.2	Regelung	67
3.3.3	Regler Einstellung	68
3.4	Fernheizregelung nach Sollwertanforderung. Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für einen Direktkreis und einen gemischten Kreis. Warmwasser- Vormischer für Speicher mit Zirkulationspumpe.	69
3.4.1	Hydraulische Darstellung	69
3.4.2	Regelung	70
3.4.3	Regler Einstellung	70

1 Heizungsapplikationen

1.1 Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit ungemischtem Heizkreis und Brauchwasser

1.1.1 Hydraulische Darstellung



1.1.2 Regelung



THETA+ N 2B Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, einstufig
- 1x Direktheizkreis
- 1x Warmwasser

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220100000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

1.1.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK: (Parameter stehen je nach verwendetem Reglertyp nicht alle zur Verfügung)				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	Aus	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	Aus	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktheizkreispumpe DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	Aus	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Aus	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

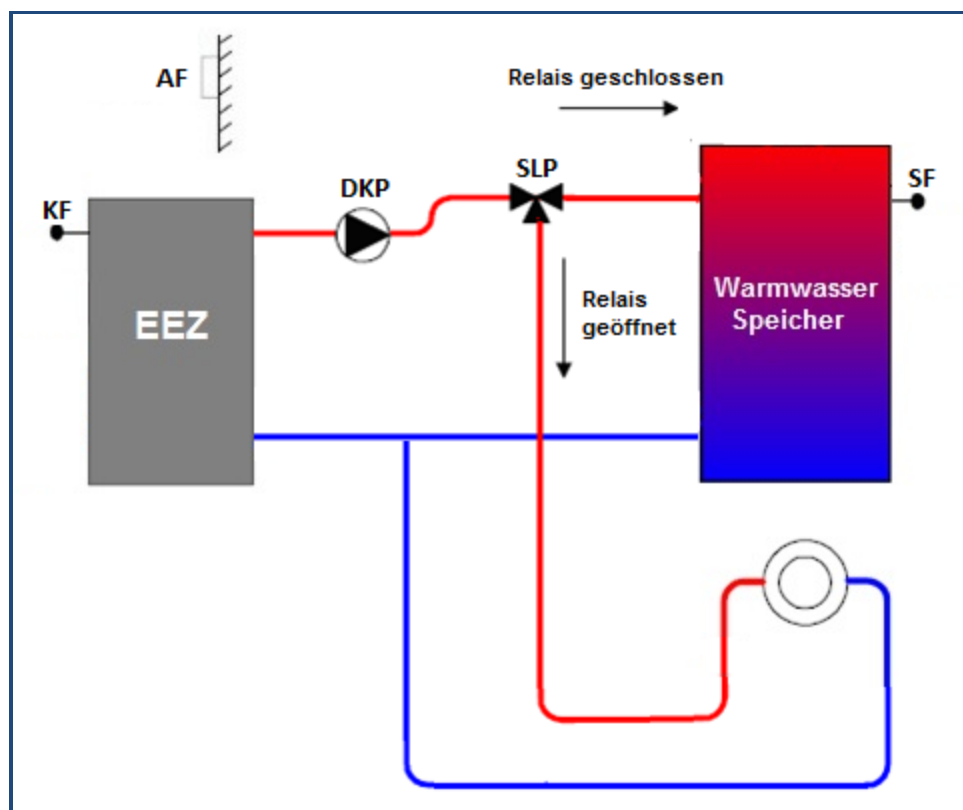
WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

1.2 Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit ungemischtem Heizkreis und Brauchwasser (WW-Trennschaltung mit DKP als Zubringerpumpe)

1.2.1 Hydraulische Darstellung



1.2.2 Regelung



THETA+ N 2B Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, einstufig
- 1x Direktheizkreis
- 1x Warmwasser

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220100000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

1.2.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK: (Parameter stehen je nach verwendetem Reglertyp nicht alle zur Verfügung)				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	Aus	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	Aus	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktheizkreispumpe DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	Aus	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Aus	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

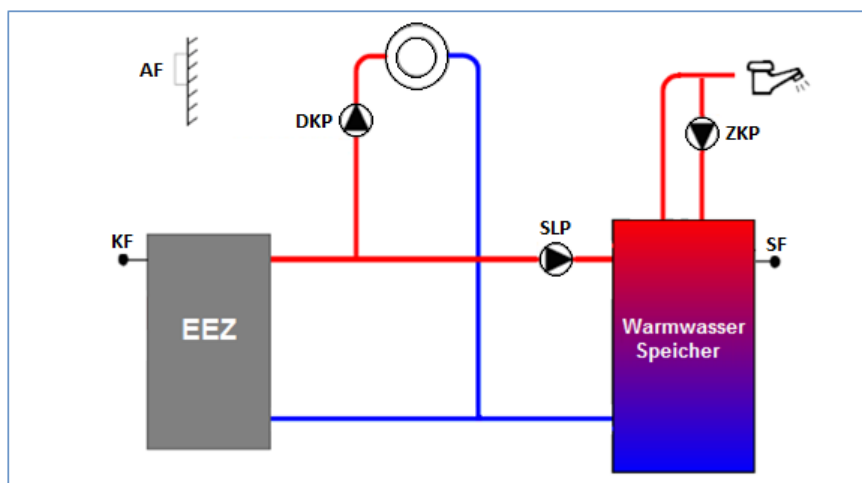
Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

WARMWASSER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
07	Betriebsart WW	2	6 (Betrieb mit Umlenkventil)	T NU ...B...

1.3 Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit ungemischtem Heizkreis und Brauchwasser (Hydraulische Darstellung mit ZKP)

1.3.1 Hydraulische Darstellung



1.3.2 Regelung



THETA+ N 23B Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, einstufig
- 1x Direktheizkreis
- 1x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220101000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

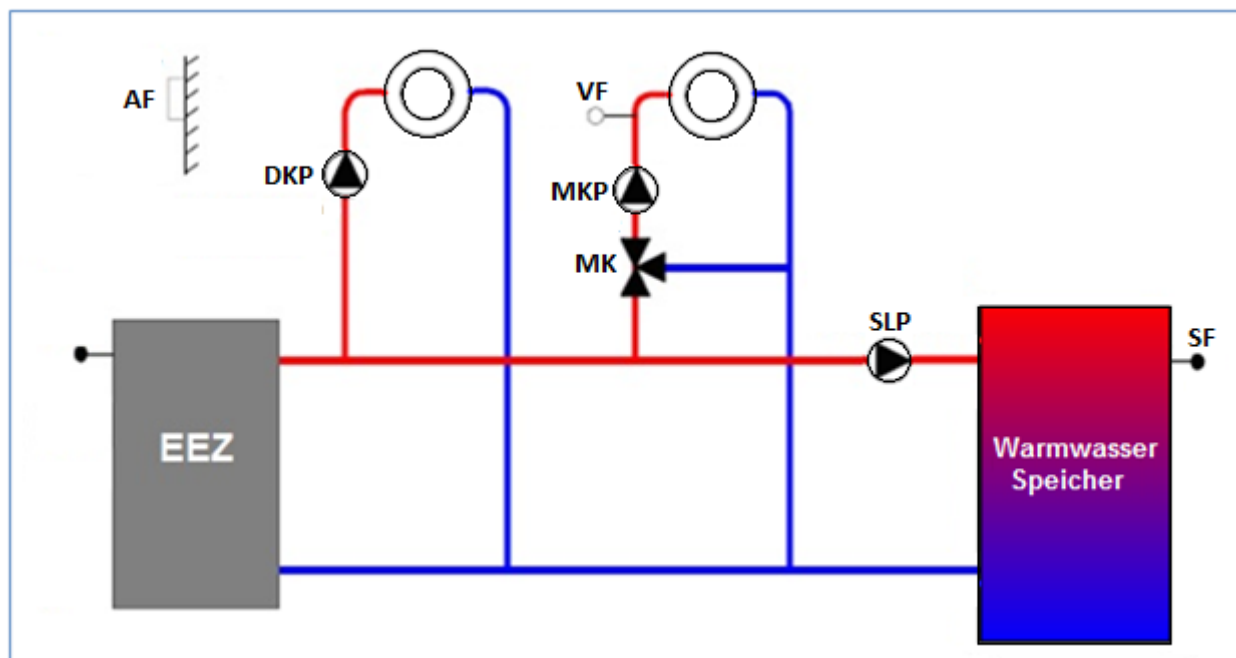
1.3.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK: (Parameter stehen je nach verwendetem Reglertyp nicht alle zur Verfügung)				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	2 (Direktheizkreispumpe DKP)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	Aus	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	4 (Zirkulationspumpe ZKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	Aus	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Aus	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

Hinweis: Der Anschluss der Direktkreispumpe erfolgt in diesem Beispiel am Anschluss MKP (X3-9)

1.4 Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit einem ungemischten, einem gemischten Heizkreis und Brauchwasser

1.4.1 Hydraulische Darstellung



1.4.2 Regelung



THETA+ N 23B Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, einstufig
- 1x Direktheizkreis
- 1x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220101000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

1.4.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	Aus	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktheizkreispumpe DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	Aus	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Aus	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

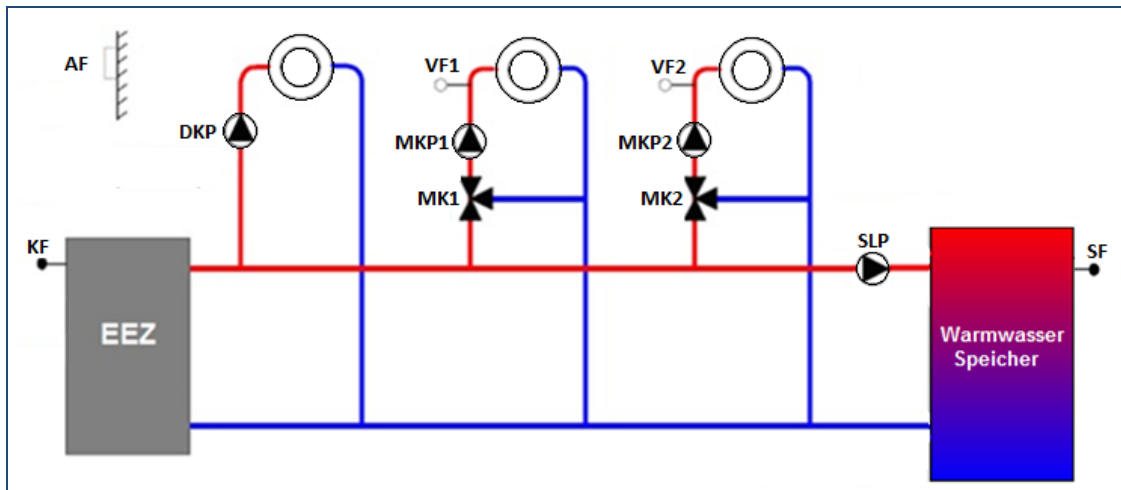
WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

1.5 Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit einem ungemischten, zwei gemischten Heizkreisen und Brauchwasser

1.5.1 Hydraulische Darstellung



1.5.2 Regelung



THETA+ N 233B Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, einstufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220102000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.
Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle zu verwenden.

1.5.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis MK2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktheizkreispumpe DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	Aus	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Aus	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

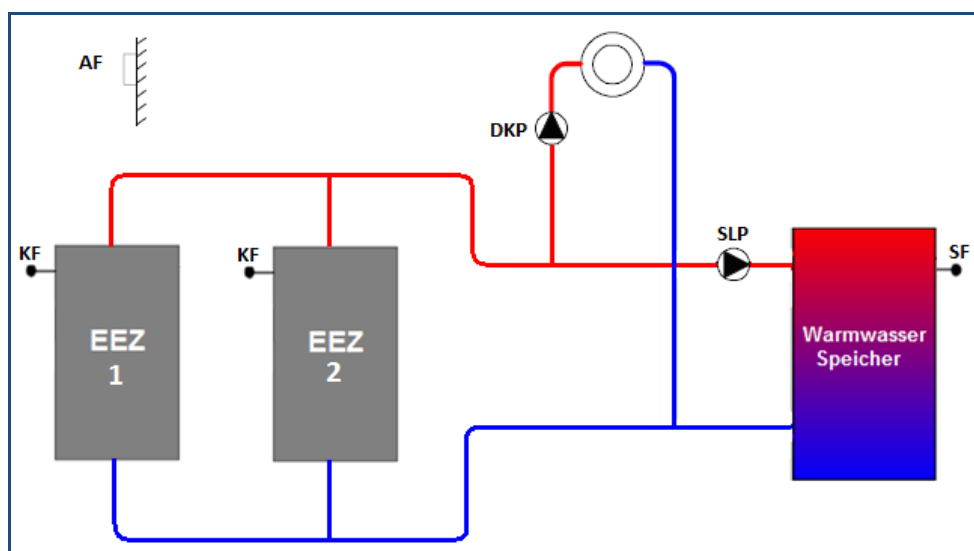
WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

1.6 2x einstufiger WEZ mit einem ungemischten Heizkreis und Brauchwasser

1.6.1 Hydraulische Darstellung



1.6.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: 9220106000

Für den zweiten Kessel wird zusätzlich zum Set, ein KVT 20 als KF benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20



- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**

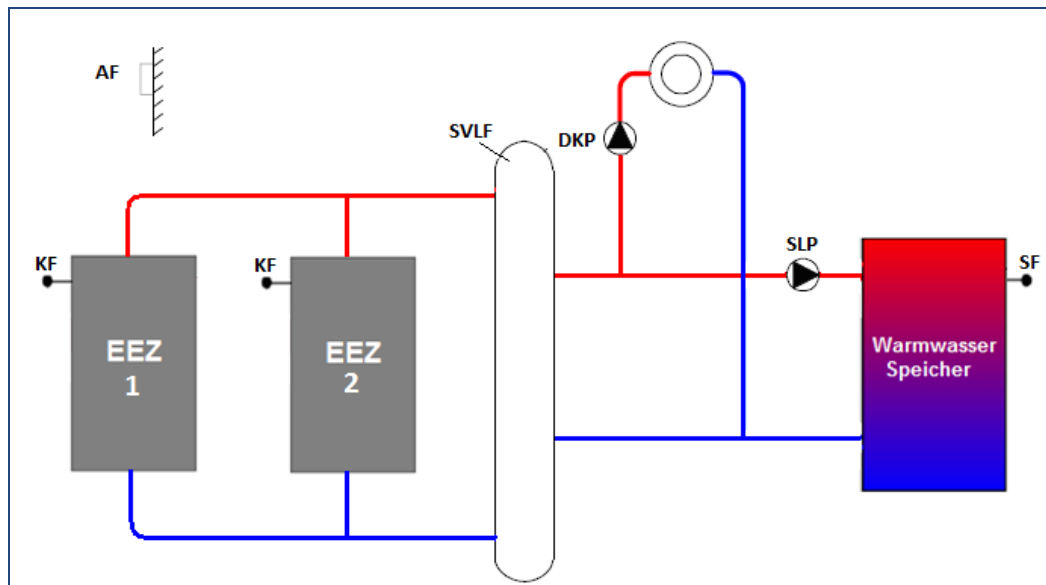
1.6.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	Aus	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	Aus	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktheizkreispumpe DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	Aus	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	2 (Kesselfühler 2)	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		3 (Oel/Gas 2x einstufig)	T NU 22...

1.7 2x einstufiger WEZ und Summenvorlauf mit einem ungemischten Heizkreis und Brauchwasser

1.7.1 Hydraulische Darstellung



1.7.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Für den zweiten Kessel wird zusätzlich zum Set, ein KVT 20 als KF benötigt.

Für den Summenvorlauf wird ebenfalls ein zusätzlicher Fühler benötigt. Als Anlagevariante kann ein nicht benötigter VF 202 verwendet werden, ansonsten wird ein weiterer KVT 20 benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20



- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**

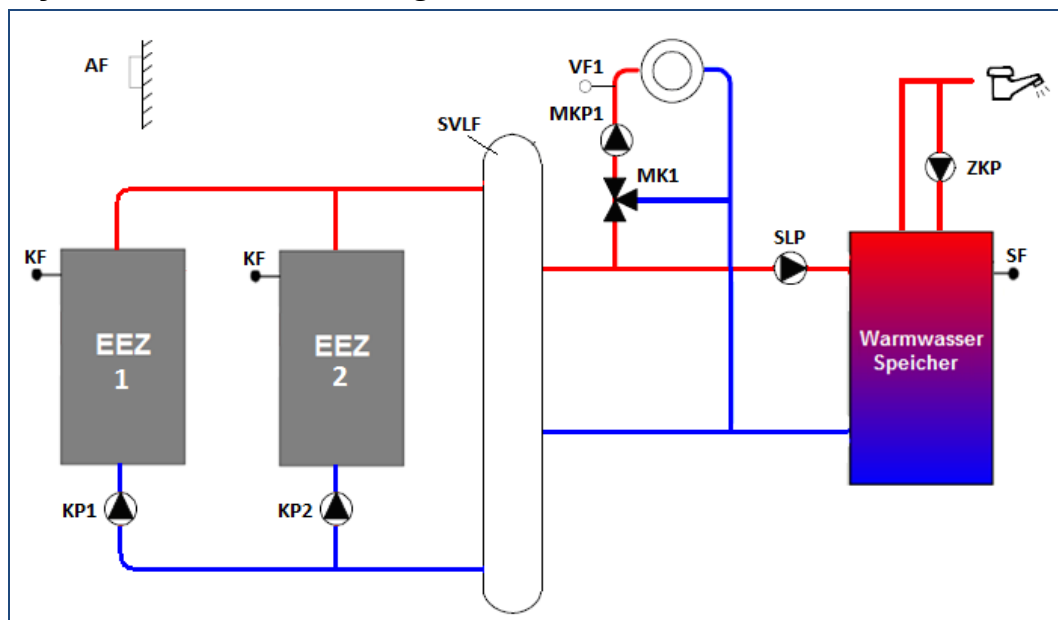
1.7.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	Aus	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	Aus	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktheizkreispumpe DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	Aus	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	2 (Kesselfühler 2)	
09	Eingang VE2	Aus	13 (Summenvorlauffühler)	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		3 (Oel/Gas 2x einstufig)	T NU 22...

1.8 2x einstufiger WEZ, 2 Kesselpumpen und Summenvorlauf mit einem gemischten Heizkreis und Brauchwasser mit Zirkulationspumpe

1.8.1 Hydraulische Darstellung



1.8.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Für den zweiten Kessel wird zusätzlich zum Set, ein KVT 20 als KF benötigt.

Für den Summenvorlauf wird ebenfalls ein zusätzlicher Fühler benötigt. Als Anlagevariante kann ein nicht benötigter VF 202 verwendet werden, ansonsten wird ein weiterer KVT 20 benötigt.



Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20

- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: 9520933000

Artikelnummer: 9520934000

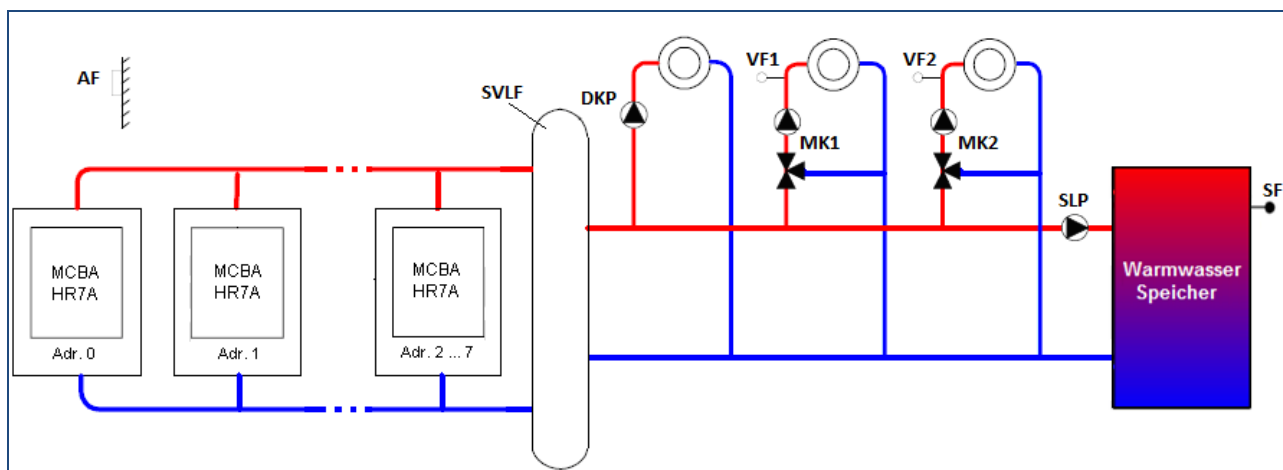
1.8.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis 1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	Aus	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	11 (Kesselkreispumpe 1, KP1)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	12 (Kesselkreispumpe 2, KP2)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	4 (Zirkulationspumpe, ZKP)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	2 (Kesselfühler 2)	
09	Eingang VE2	Aus	13 (Summenvorlauffühler)	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		3 (Oel/Gas 2x einstufig)	T NU 22...

1.9 Gas-Brennwert WEZ (bis zu 8 MCBA Stufen) und Summenvorlauf mit einem ungemischten und 2 gemischten Heizkreisen, und Brauchwasser

1.9.1 Hydraulische Darstellung



1.9.2 Regelung



THETA+ N 2233BVVC Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: 9200209000

Für den Summenvorlauf kann der nicht benötigte KVT 20/2/5 Kesseltauchfühler verwendet werden.

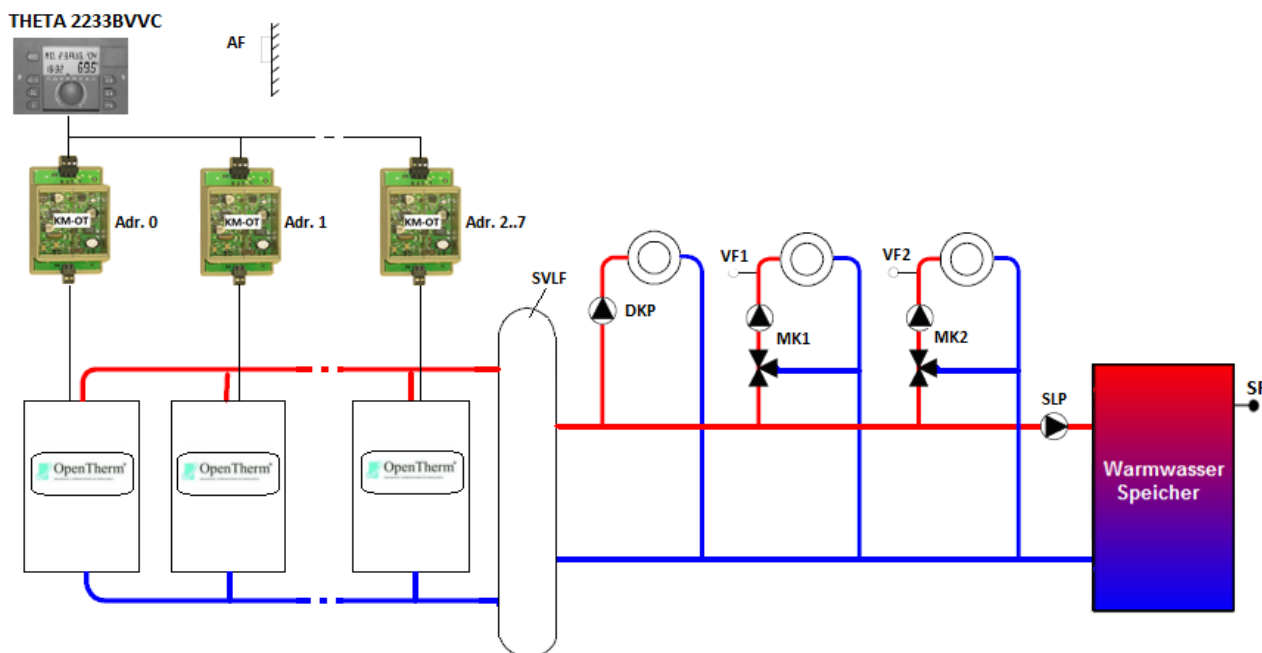
1.9.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis 1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis 2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktkreispumpe, DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	Aus	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	13 (Summenvorlauffühler)	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

1.10 Gas-Brennwert WEZ (bis zu 8 OpenTherm Stufen unter Einbindung des Kaskadenmodul KM-OT) und Summenvorlauf mit einem ungemischten und 2 gemischten Heizkreisen sowie Brauchwasser

1.10.1 Hydraulische Darstellung



1.10.2 Regelung



THETA+ N 2233BVVC Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: 9200209000



THETA ZM KM-OT

OpenTherm Kaskadenmodul

- Hutschienenmodul zur Anbindung an OpenTherm Automaten
- über Adressschalter bis zu 8 Module kaskadierbar
- nur in Verbindung mit THETA+ N 2233BVVC

Artikelnummer: **9204011000**

Für den Summenvorlauf kann der nicht benötigte KVT 20/2/5 Kesseltauchfühler verwendet werden.

1.10.3 Regler Einstellung

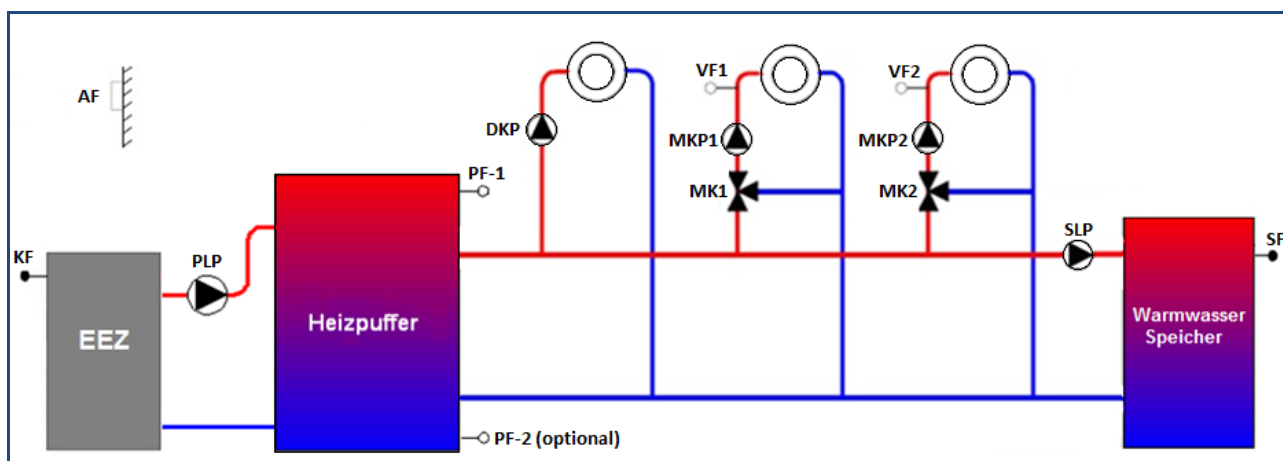
HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis 1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis 2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktkreispumpe, DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	Aus	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	13 (Summenvorlauffühler)	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklauffanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

2 Puffer- Solar- Feststoff- Einbindung

2.1 Basishydraulik Pufferbetriebsart 1 (Laderegung für Heizkreis und Warmwasseranforderung)

2.1.1 Hydraulische Darstellung



2.1.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für
bivalente Anwendungen (Solar,
Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

Für die Pufferregelung wird/werden, zusätzlich zum Set, ein bzw. optional zwei KVT 20 benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20



- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**

2.1.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis, MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis, MK2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktheizkreispumpe, DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch PF1	
09	Eingang VE2	Aus	4 (PF2) fakultativ	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

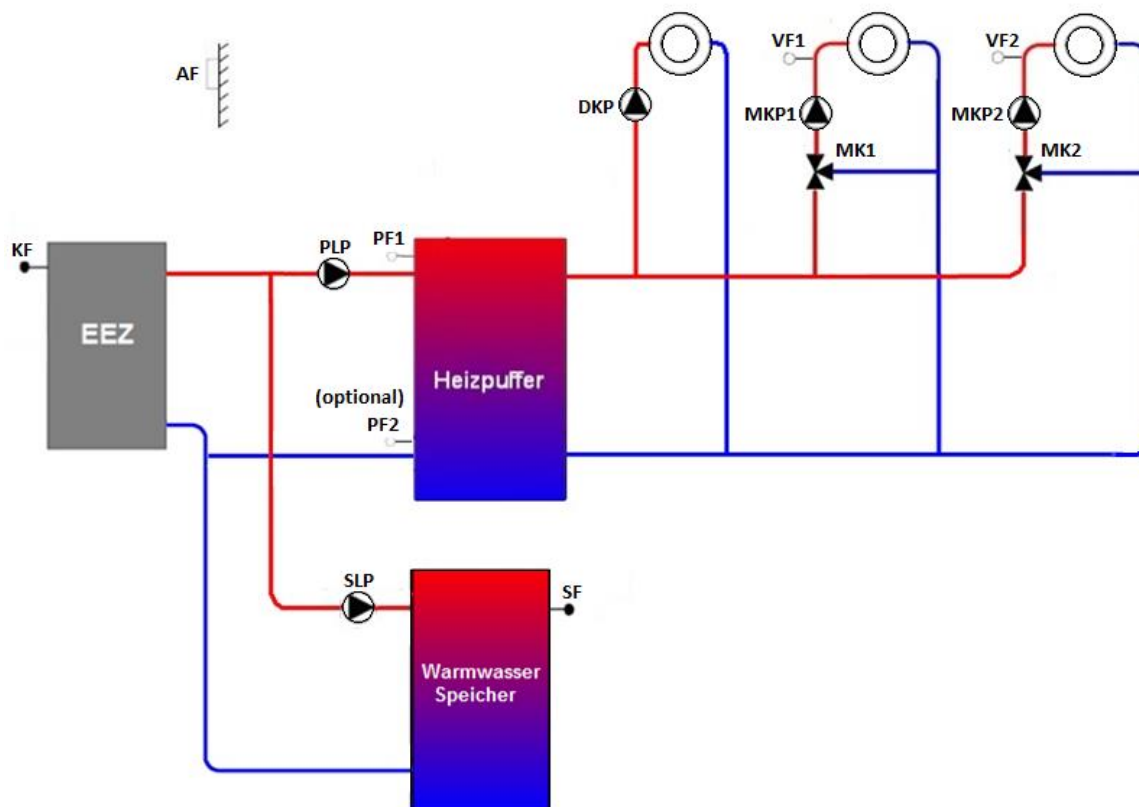
Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	1 Laderegelung HK und WW	T NU ... VV

2.2 Basishydraulik Pufferbetriebsart 2 (Laderegung für Heizkreisanforderung)

2.2.1 Hydraulische Darstellung



2.2.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

Für die Pufferregelung wird/werden, zusätzlich zum Set, ein bzw. optional zwei KVT 20 benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20


- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m

Artikelnummer: **9520933000**

- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

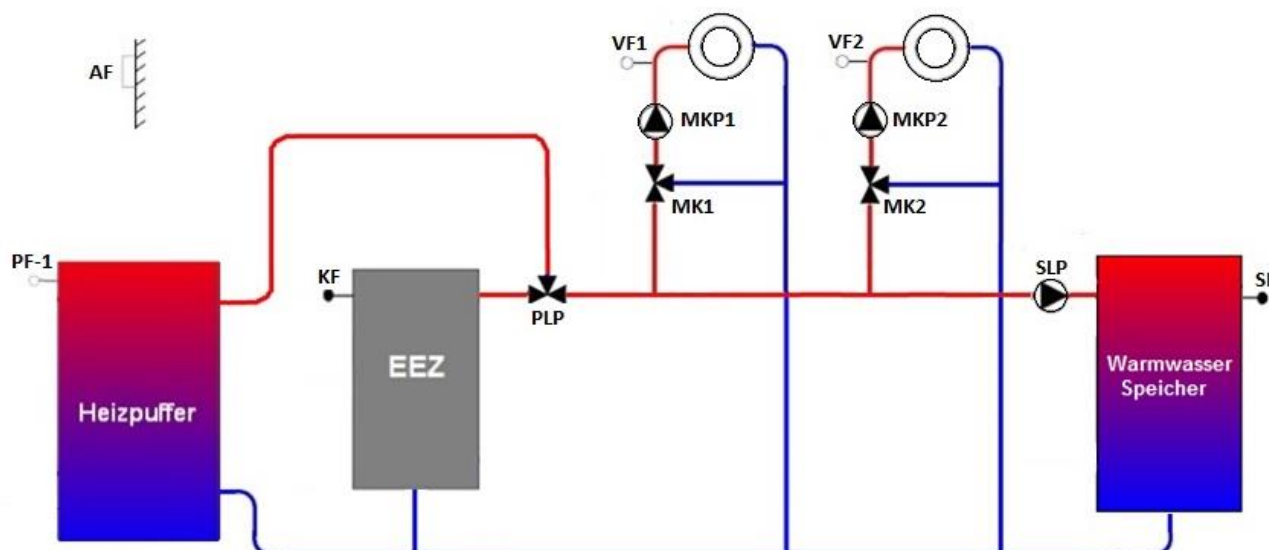
Artikelnummer: **9520934000**

2.2.3 Regler Einstellung

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	2 Laderegulung HK	T NU ... VV

2.3 Basishydraulik Pufferbetriebsart 3 (Entladeregelung auf Heizkreis und Warmwasseranforderung)

2.3.1 Hydraulische Darstellung



2.3.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für
bivalente Anwendungen (Solar,
Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

Für die Pufferregelung wird, zusätzlich zum Set, ein KVT 20 benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20



- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**

2.3.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis, MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis, MK2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	Aus	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch PF1	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

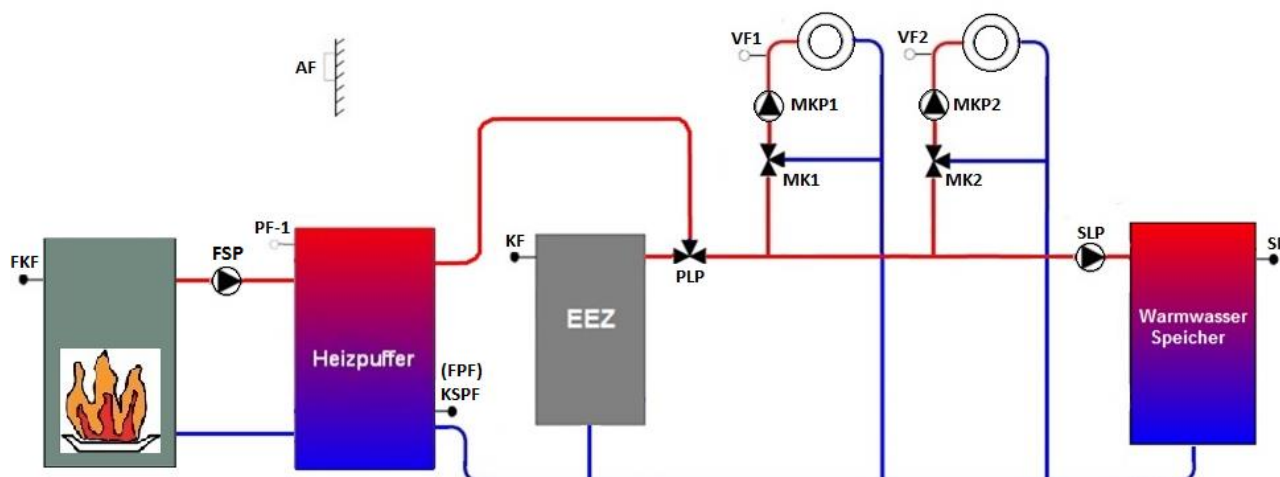
Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	3 Entladeregelung HK und WW	T NU ... VV

2.4 Pufferbetriebsart 3 (Entladeregelung auf Heizkreis und Warmwasseranforderung) mit Feststoff

2.4.1 Hydraulische Darstellung



2.4.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für
bivalente Anwendungen (Solar,
Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

Für die Feststoff- und Pufferregelung werden, zusätzlich zum Set, noch 3x KVT 20 (FKF, PPF, PF-1) benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20



- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**

2.4.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis, MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis, MK2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	Aus	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	17 (Feststoffladepumpe, FSP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch FKF	
09	Eingang VE2	Aus	Automatisch PF1	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus		T NU 3...

Der Anschluss des Feststoffpufferfühlers (FPF) erfolgt am Anschluss KSPF

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

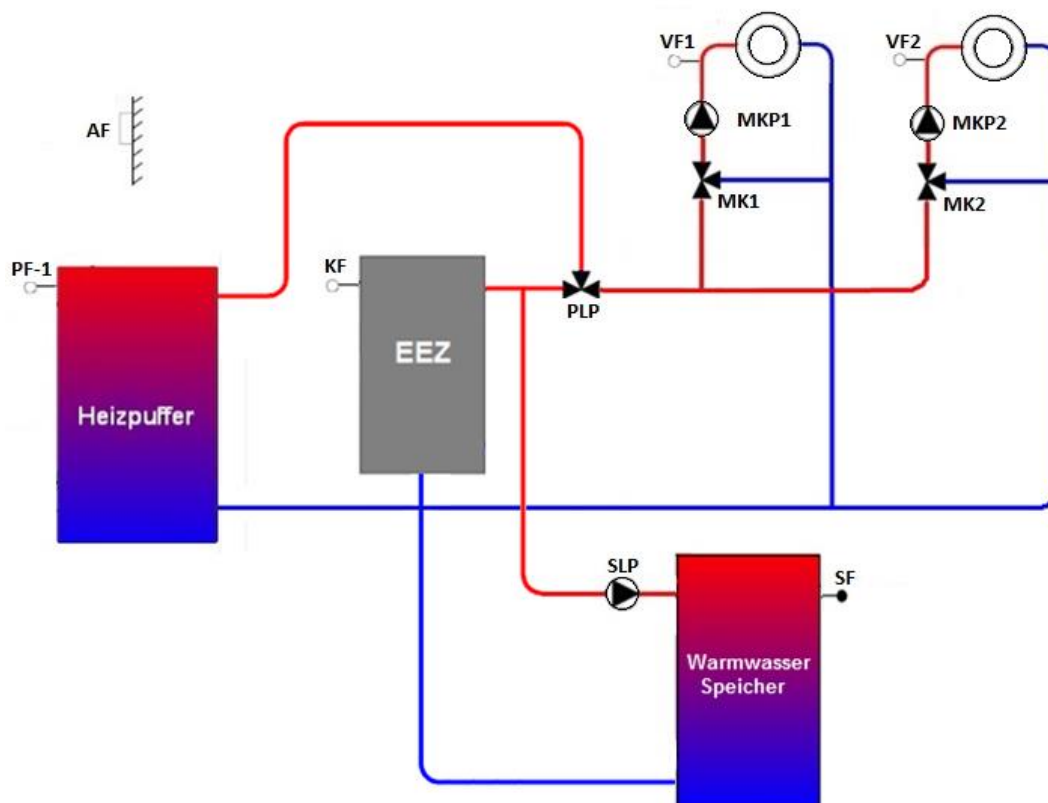
Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	3 Entladeregelung HK und WW	T NU ... VV

2.5 Basishydraulik Pufferbetriebsart 4 (Entladeregelung auf Heizkreisanforderung)

2.5.1 Hydraulische Darstellung



2.5.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

Für die Pufferregelung wird, zusätzlich zum Set, ein KVT 20 benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20


- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

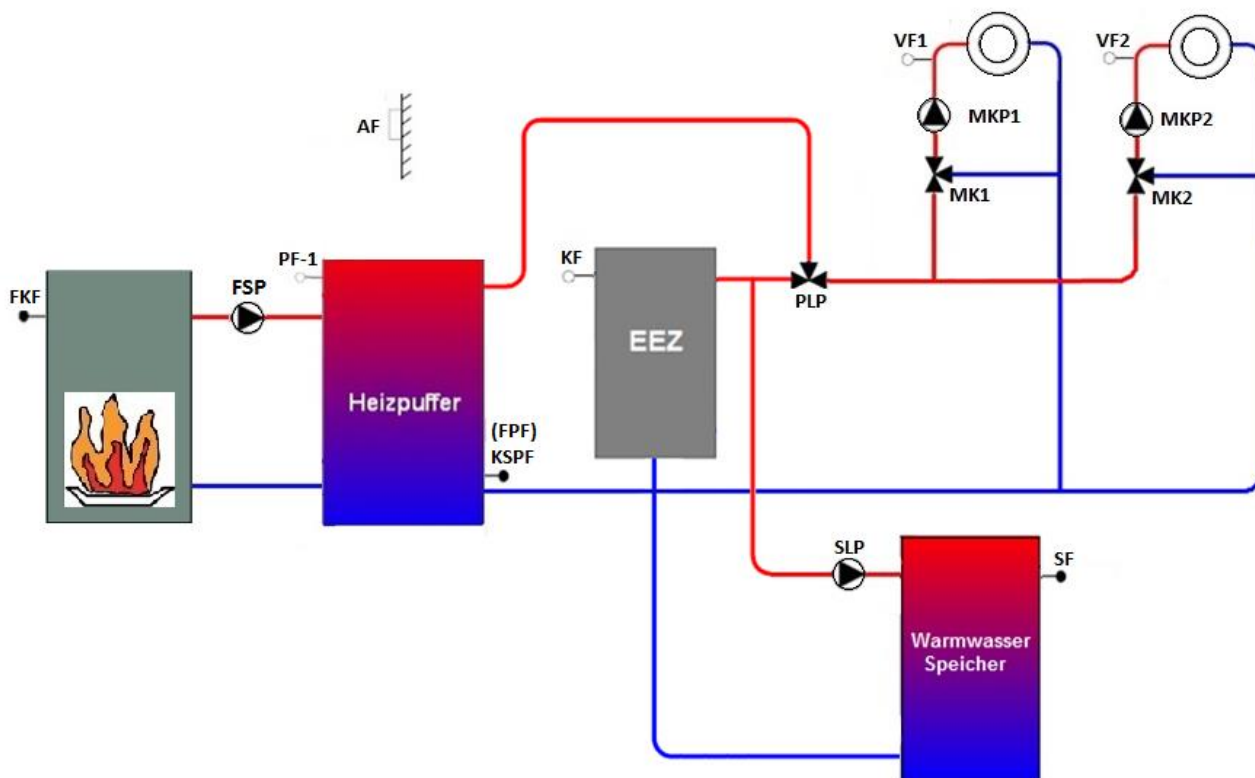
Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**

2.5.3 Regler Einstellung

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	4 Entladeregulung HK	T NU ... VV

2.6 Basishydraulik Pufferbetriebsart 4 (Entladeregelung auf Heizkreisanforderung) und Feststoff



2.6.1 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für
bivalente Anwendungen (Solar,
Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

Für die Feststoff- und Pufferregelung werden, zusätzlich zum Set, noch 3x KVT 20 (FKF, PPF, PF-1) benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20


- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**

2.6.2 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis, MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis, MK2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	Aus	T NU ... VV
06	Ausgang VA1	Aus	17 (Feststoffladepumpe, FSP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch FKF	
09	Eingang VE2	Aus	Automatisch PF1	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

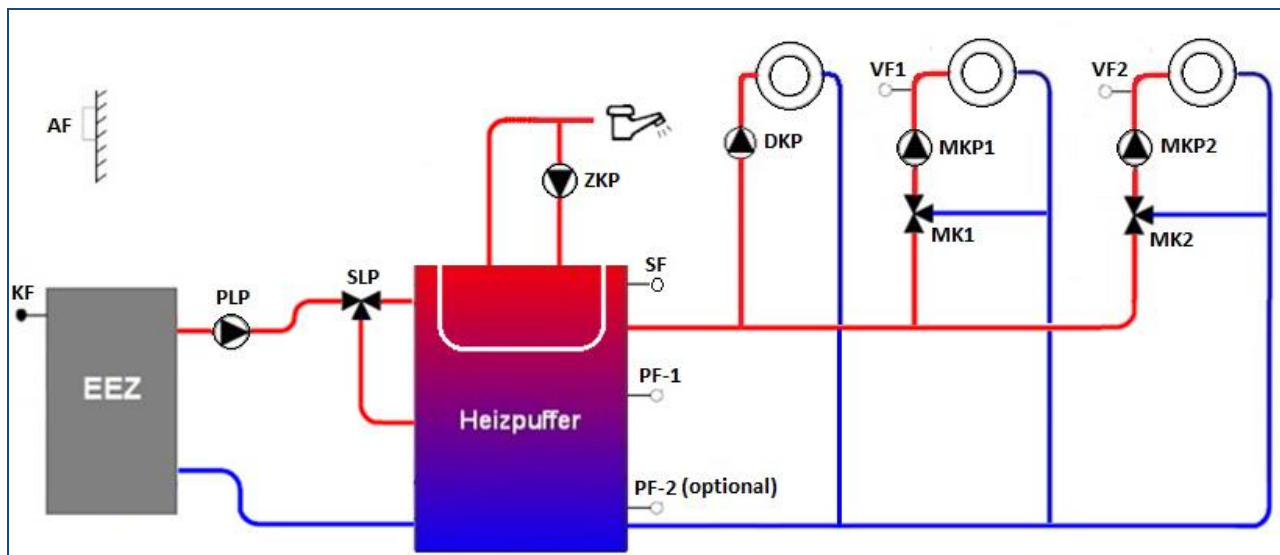
WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

2.7 Basishydraulik Pufferbetriebsart 5 (Laderegulation mit Warmwasserumlenkventil und Zirkulationspumpe)

2.7.1 Hydraulische Darstellung



2.7.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

Für die Pufferregelung wird, zusätzlich zum Set, 1x (optional 2x) KVT 20 benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20


- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**

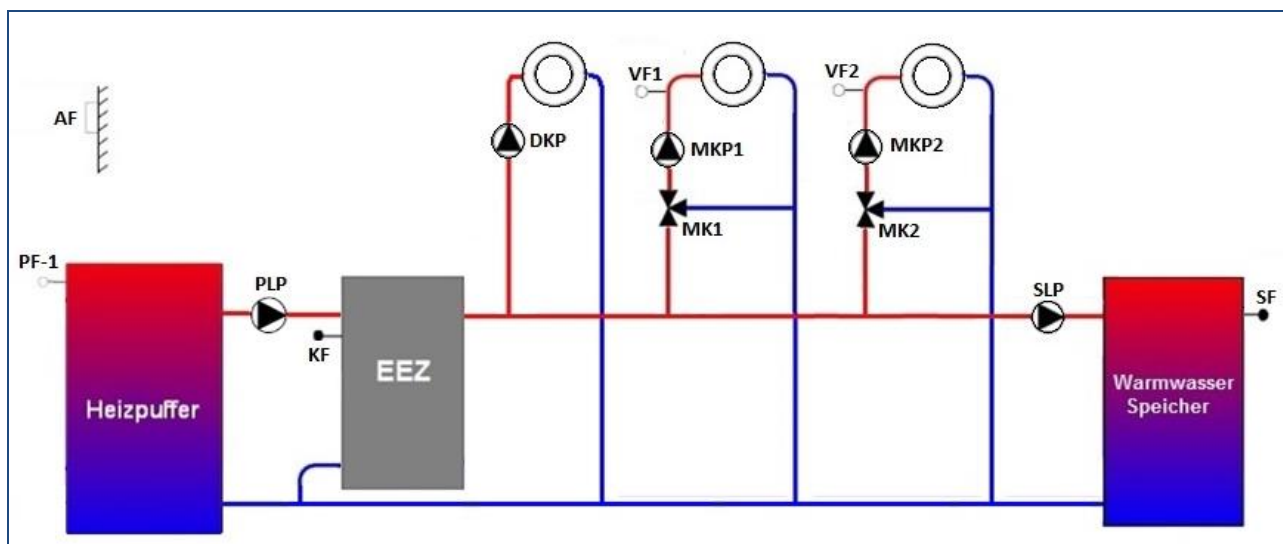
2.7.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis, MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis, MK2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktheizkreispumpe, DKP)	T NU ... VV
06	Ausgang VA1	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	4 (Zirkulationspumpe, ZKP)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch PF1	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	5 Laderegelung WW Umlenkventil	T NU ... VV

Basishydraulik Pufferbetriebsart 6 (Entladeregelung auf Wärmeerzeuger)

2.7.4 Hydraulische Darstellung



2.7.5 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für
bivalente Anwendungen (Solar,
Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Für die Pufferregelung wird, zusätzlich zum Set, 1x KVT 20 benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20


- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**

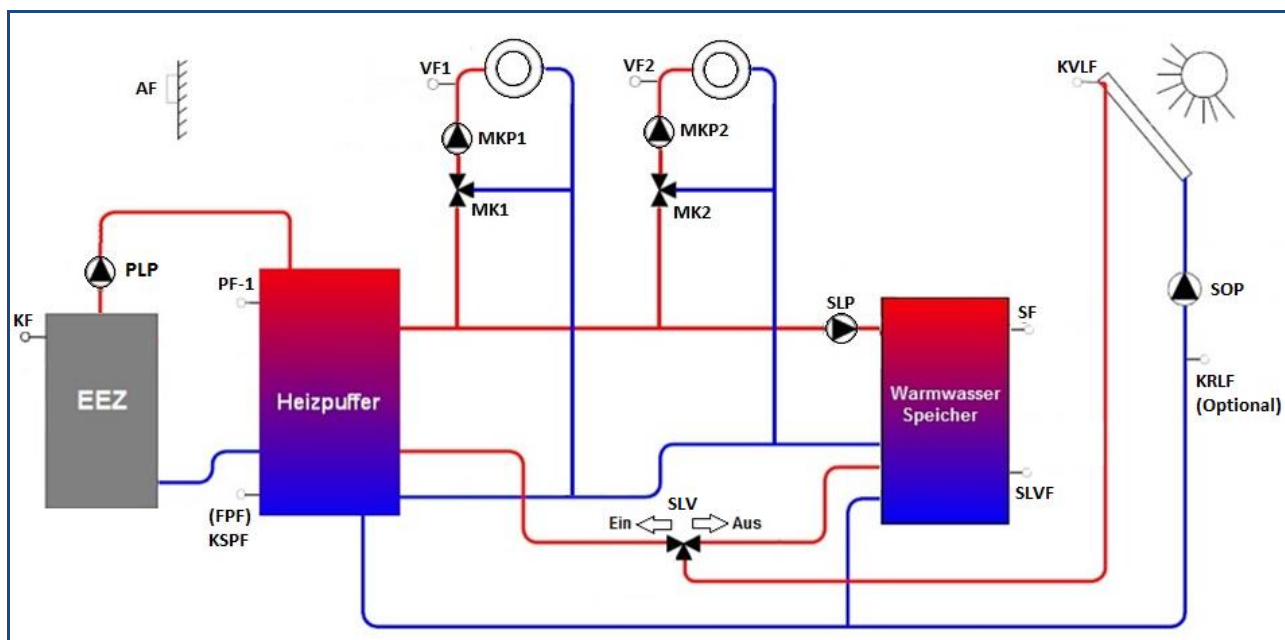
2.7.6 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis, MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis, MK2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktheizkreispumpe, DKP)	T NU ... VV
06	Ausgang VA1	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch PF1	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	6 Entladeregelung zum Wärmeerzeuger	T NU ... VV

2.8 Puffer- Laderegelung für Heizkreis- und Warmwasseranforderung sowie Solarladeventil

2.8.1 Hydraulische Darstellung



2.8.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Hinweis:

Bei 2-stufigem Wärmeerzeuger ist ein THETA+ N2233BVV Set (Art.-Nr.9220106000) zu verwenden.

Bei einem kommunizierenden Wärmeerzeuger (Gas-Brennwertgerät), ist je nach vorhandener Schnittstelle

- ein THETA+ N2233BVVC Set (Art.-Nr. 9200209000) bei 485 Schnittstelle (MCBA)
- ein THETA+ N2233BVVC-OT Set (Art.-Nr. 9220319000) bei OT (OpenTherm) Schnittstelle

zu verwenden.

Für die Solar und Pufferregelung wird, zusätzlich zum Set, 3x KVT 20 benötigt (PF-1, KSPF, SLVF).

Für die Solaranlage wird ein PT 1000 benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20


- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabelänge 2m

Artikelnummer: **9520933000**

- KVT 20/5/6, Anschlusskabelänge 5m

Artikelnummer: **9520934000**


Kollektorvorlauffühler PT 1000/2,5/6

- für CETA und THETA-Regelung 2233BVV
- Anschlusskabelänge 2,5m
- Anschluss über 2-Draht-Bus

Artikelnummer: **9520953000**

2.8.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis, MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis, MK2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	15 (Solarpumpe, SOP)	T NU ... VV
06	Ausgang VA1	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	19 (Solarladeventil, SLV)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch PF1	
09	Eingang VE2	Aus	Automatisch SLVF	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	14 (KRLF) fakultativ	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

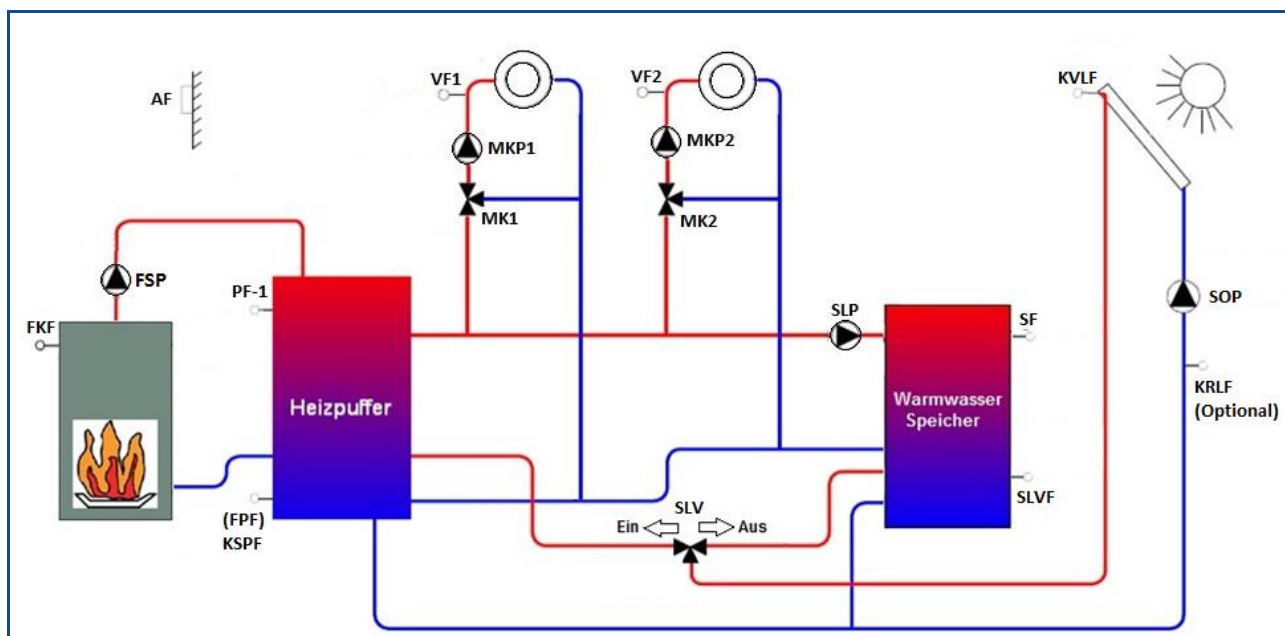
Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	1 Laderegelung HK und WW	T NU ... VV

2.9 Feststoffregelung mit Pufferspeicher und Solarregelung mit Solarladeventil (ohne konventionellen Wärmeerzeuger)

2.9.1 Hydraulische Darstellung



2.9.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Für die Feststoff-/Solar und Pufferregelung wird, zusätzlich zum Set, 3x KVT 20 benötigt (PF-1, FPF/KSPF, SLVF)). Als Feststoffkesselfühler kann der nicht benötigte Kesselfühler verwendet werden. Für die Solaranlage wird ein PT 1000 benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20



- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabelänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabelänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**



Kollektorvorlauffühler PT 1000/2,5/6

- für CETA und THETA-Regelung 2233BVV
- Anschlusskabelänge 2,5m
- Anschluss über 2-Draht-Bus

Artikelnummer: **9520953000**

2.9.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis, MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis, MK2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	15 (Solarpumpe, SOP)	T NU ... VV
06	Ausgang VA1	Aus	17 (Feststoffladepumpe, FSP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	19 (Solarladeventil, SLV)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch FKF	
09	Eingang VE2	Aus	Automatisch SLVF	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	19 (PF1)	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

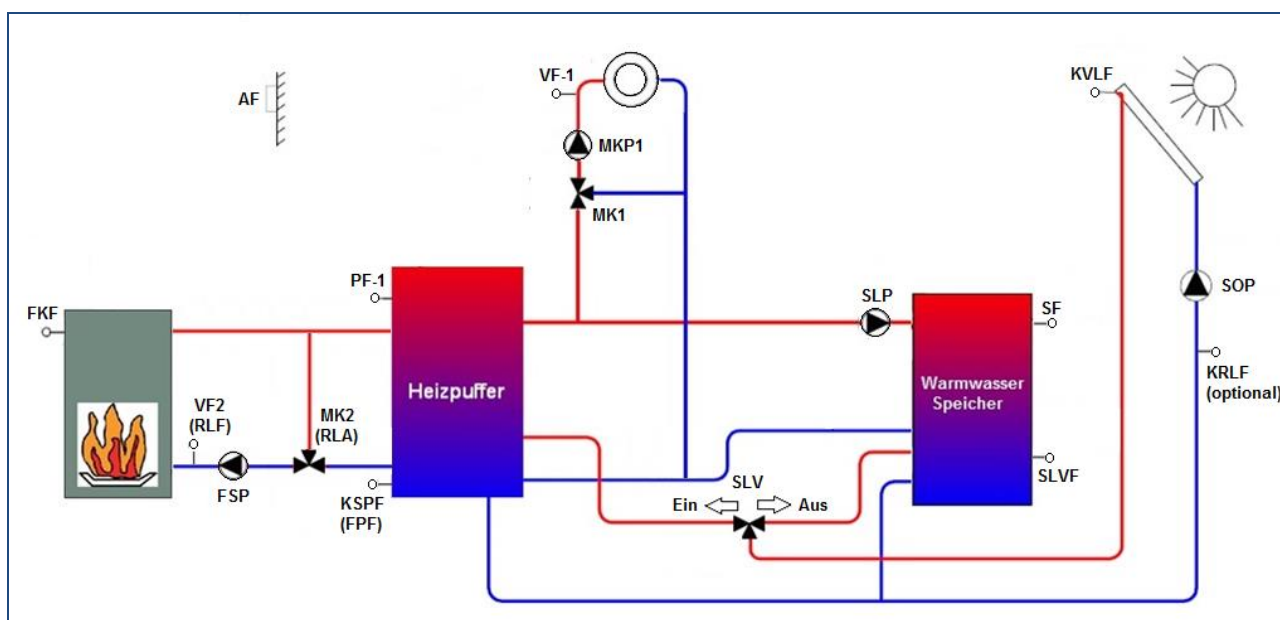
WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		Aus	T NU ... VV

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	1 Laderegelung HK und WW	T NU ... VV

WARMWASSER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
08	Speicherentladeschutz	Ein	Ein	

2.10 Feststoffregelung mit Rücklauffanhebung, Pufferspeicher und Solarregelung mit Solarladeventil (ohne konventionellen Wärmeerzeuger)

2.10.1 Hydraulische Darstellung



2.10.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Für die Feststoff-/Solar und Pufferregelung wird, zusätzlich zum Set, 3x KVT 20 benötigt (PF-1, FPF/KSPF, SLVF)). Als Feststoffkesselfühler kann der nicht benötigte Kesselfühler verwendet werden. Für die Solaranlage wird ein PT 1000 benötigt.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20



- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**



Kollekturvorrauffühler PT 1000/2,5/6

- für CETA und THETA-Regelung 2233BVV
- Anschlusskabellänge 2,5m
- Anschluss über 2-Draht-Bus

Artikelnummer: **9520953000**

2.10.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis, MK1)	T NU ...3...
04	Ausgang MK2	3	8 (Rücklaufanhebung, RLA)	T NU ...33...
05	Ausgang DKP	2	15 (Solarpumpe, SOP)	T NU ... VV
06	Ausgang VA1	Aus	17 (Feststoffladepumpe, FSP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	19 (Solarladeventil, SLV)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch FKF	
09	Eingang VE2	Aus	Automatisch SLVF	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	19 (PF1)	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		Aus	T NU ... VV

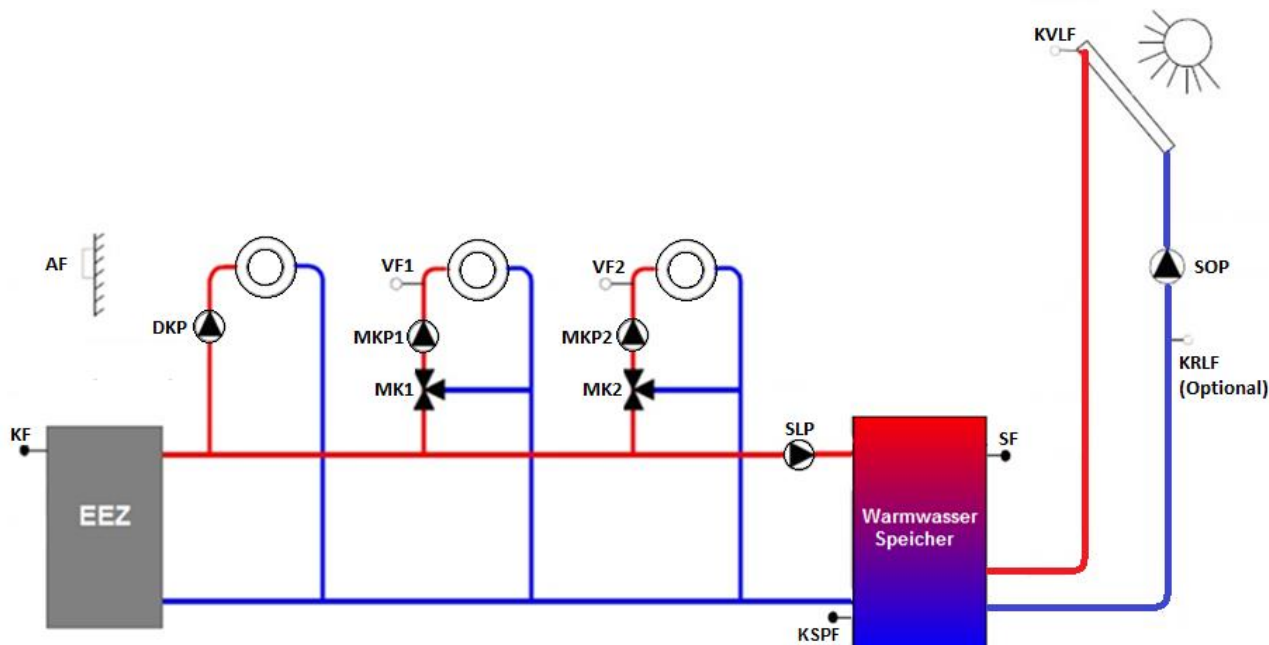
PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	1 Laderegelung HK und WW	T NU ... VV

WARMWASSER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
08	Speicherentladeschutz	Ein	Ein	

RUECKLAUFANH:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Rücklaufsollwert	20°C	z.B. 45°C	

2.11 Solar ohne Puffer

2.11.1 Hydraulische Darstellung



2.11.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für
bivalente Anwendungen (Solar,
Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

Für die Solarregelung wird, zusätzlich zum Set ein KVT 20 benötigt (KSPF). Wenn ein Kollektor-Rücklauffühler zur Solarbilanzierung verwendet werden soll, wird ein weiterer KVT 20 benötigt. Für die Solaranlage wird des Weiteren ein PT 1000 benötigt (KLVF).

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20



- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**



Kollektorvorlauffühler PT 1000/2,5/6

- für CETA und THETA-Regelung 2233BVV
- Anschlusskabellänge 2,5m
- Anschluss über 2-Draht-Bus

Artikelnummer: **9520953000**

2.11.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis, MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis, MK2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktkreispumpe, DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	15 (Solarpumpe, SOP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	14 (KRLF) optional	
09	Eingang VE2	Aus	Aus	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

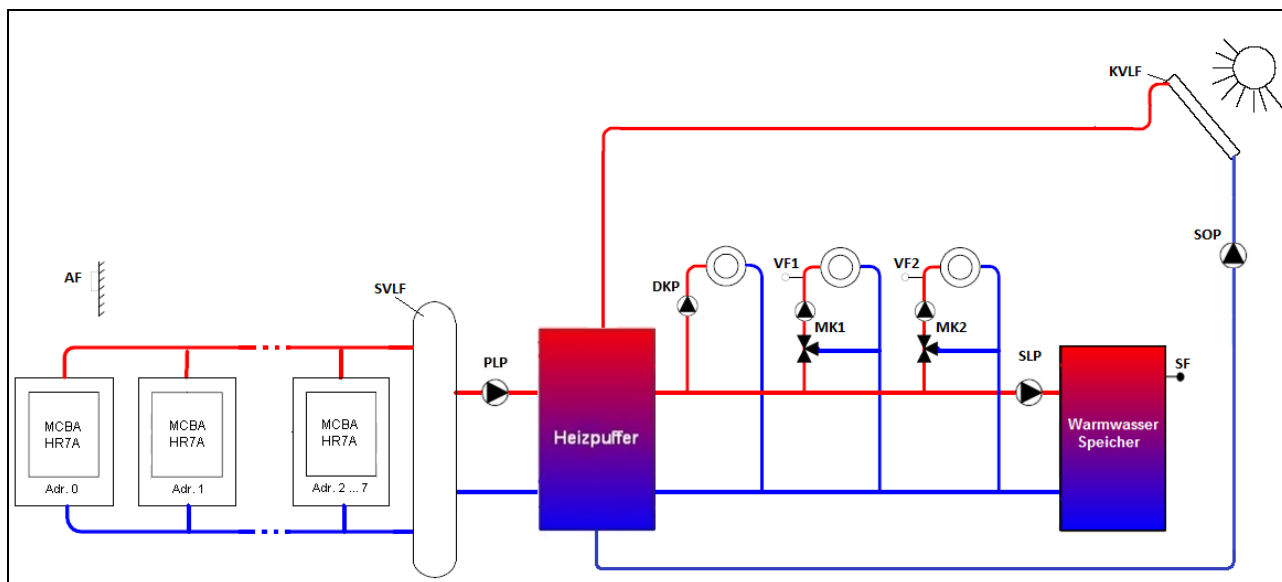
WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

Die nachfolgenden Einstellungen dienen als **Vorschlag**, wenn die WW-Ladung Vorrangig durch Solar erfolgen soll. Die Werkswerte können auch beibehalten werden, dann wird an den WEZ auch bei einer WW-Ladung unverzüglich eine Anforderung gestellt.

SOLAR:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
06	Solar-Betriebsart	2	3 (Vorrangbetrieb WW) Definition der Einstellung 3: Solar-Vorrangbetrieb Warmwasser (Sollwertsteuerung): Während einer Solarladung wird eine Anforderung der Warmwasserregelung an den Wärmeerzeuger unterdrückt.	T NU ... VV
07	Taktsperre WEZ	Aus	1h	T NU ... VV
08	Solar Vorrang-Parallelumschaltung	Aus	5 K Definition der Umschaltung bei Vorrang-Betrieb Warmwasser: Unterschreitet die Warmwasser-Isttemperatur den Warmwassersollwert um den eingestellten Betrag so wird der Solar-Vorrangbetrieb aufgehoben bis der Warmwassersollwert erreicht wurde. Beispiel: WW-Sollwert 50°C, Einstellwert Umschaltung: 5 K => Der Wärmeerzeuger wird erst angefordert, wenn die WW-Temperatur unter 45°C sinkt. In der Info-Anzeige wird der WW-Sollwert mit 45°C angezeigt.	T NU ... VV

2.12 Gas-Brennwert WEZ (bis zu 8 MCBA Stufen) und Summenvorlauf mit einem ungemischten und 2 gemischten Heizkreisen, und Brauchwasser sowie Solar- und Pufferlade- Regelung

2.12.1 Hydraulische Darstellung



2.12.2 Regelung



THETA+ N 2233BVVC Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für
bivalente Anwendungen (Solar,
Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: 9200209000

Für die Solar und Pufferregelung wird, zusätzlich zum Set, 2x KVT 20 benötigt (PF-1, KSPF).
Für die Solaranlage wird ein PT 1000 benötigt (KVLF). Der Kesselfühlerwert wird über den BUS vom MCBA geliefert und muss nicht an der THETA aufgelegt werden. Dieser Fühler ist somit frei und kann als Summenvorlauffühler am VE-1 angeschlossen werden.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20



- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabelänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabelänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**



Kollektorvorlauffühler PT 1000/2,5/6

- für CETA und THETA-Regelung 2233BVV
- Anschlusskabelänge 2,5m
- Anschluss über 2-Draht-Bus

Artikelnummer: **9520953000**

2.12.3 Regler Einstellung

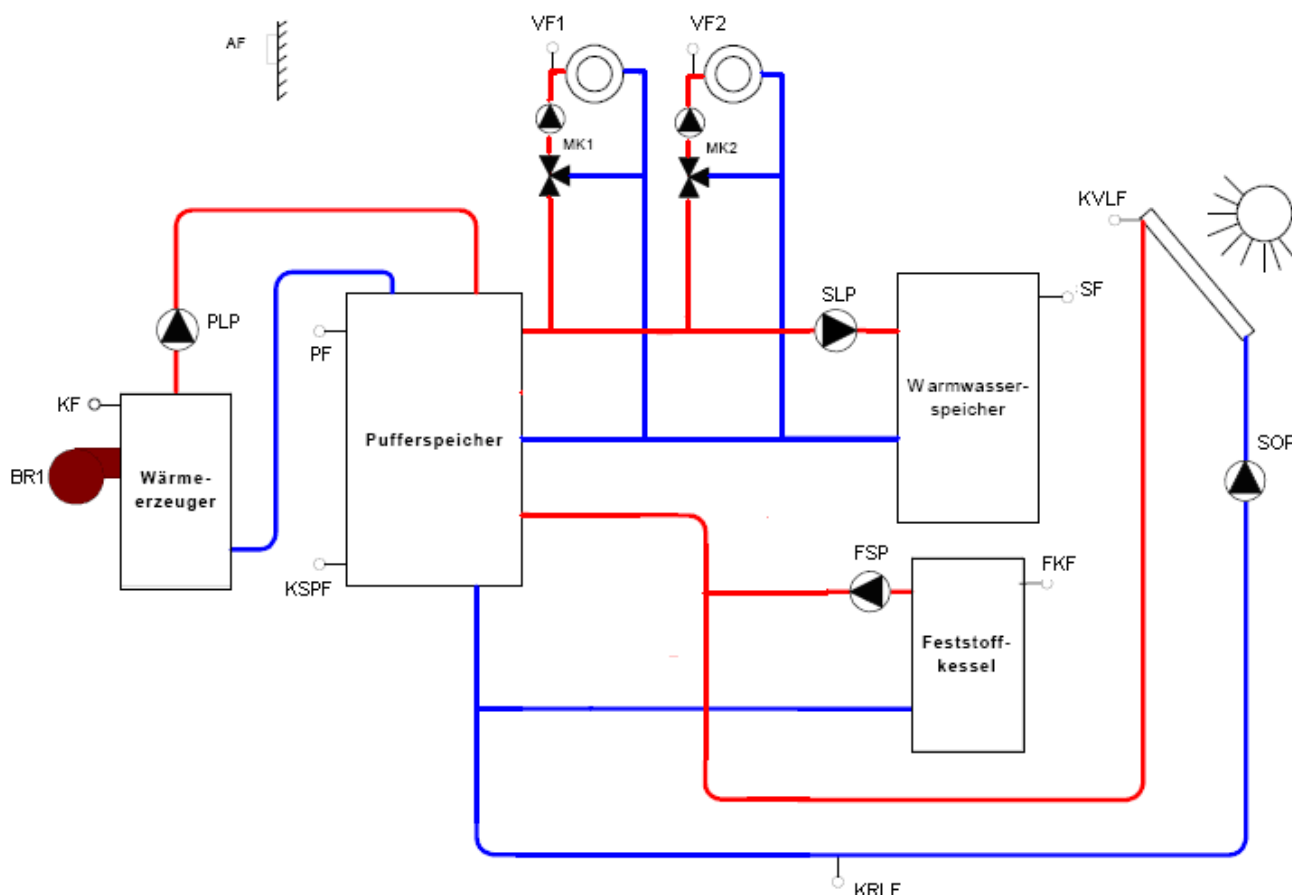
HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis 1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis 2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktkreispumpe, DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	15 (Solarpumpe, SOP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	13 (Summenvorlauffühler)	
09	Eingang VE2	Aus	Automatisch PF 1	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	14 (KRLF) optional	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	1 Laderegelung HK und WW	T NU ... VV

2.13 Puffer- Laderegelung für Heizkreis- und Warmwasseranforderung und Einbindung von Solar- und Feststoff- Regelung

2.13.1 Hydraulische Darstellung



2.13.2 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis 1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis 2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	15 (Solarpumpe, SOP)	T NU ... VV
06	Ausgang VA1	Aus	17 (Feststoffpumpe, FSP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch FKF	
09	Eingang VE2	Aus	Automatisch PF 1	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	14 (KRLF) fakultativ	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

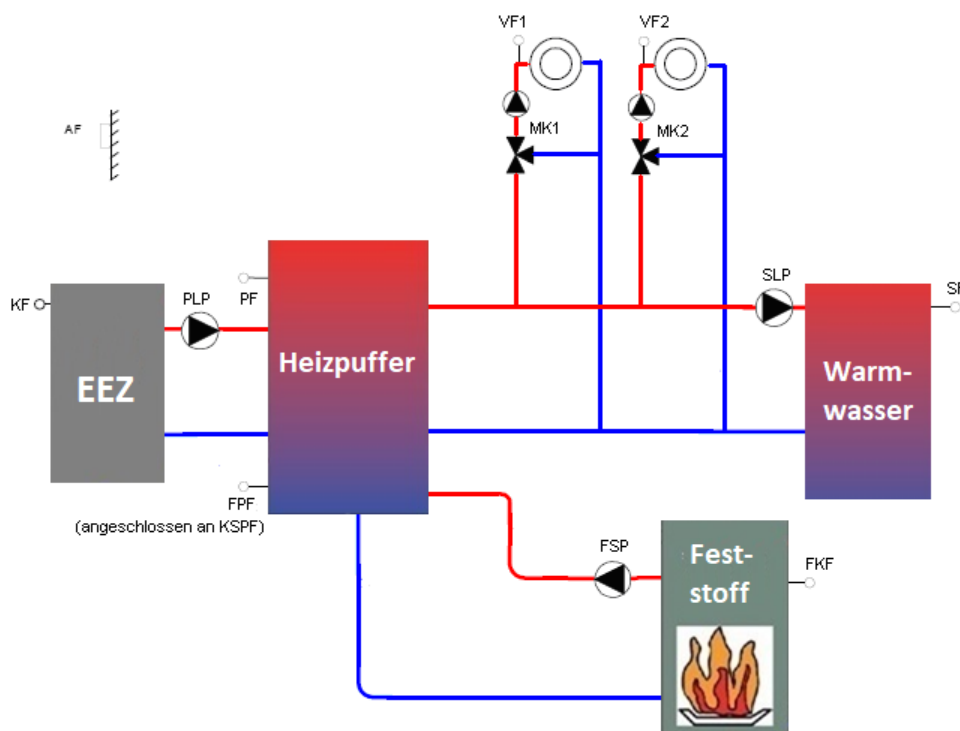
Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	1 Laderegulung HK und WW	T NU ... VV

2.14 Puffer- Laderegulation für Heizkreis- und Warmwasseranforderung und Einbindung einer Feststoffregelung

2.14.1 Hydraulische Darstellung



2.14.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: 9220106000

2.14.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis 1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis 2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	Aus	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	17 (Feststoffpumpe, FSP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch FKF	
09	Eingang VE2	Aus	Automatisch PF 1	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

Der Anschluss des Feststoffpufferfühlers erfolgt am Anschluss „KSPF“ der THETA Regelung (X1-35)!

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

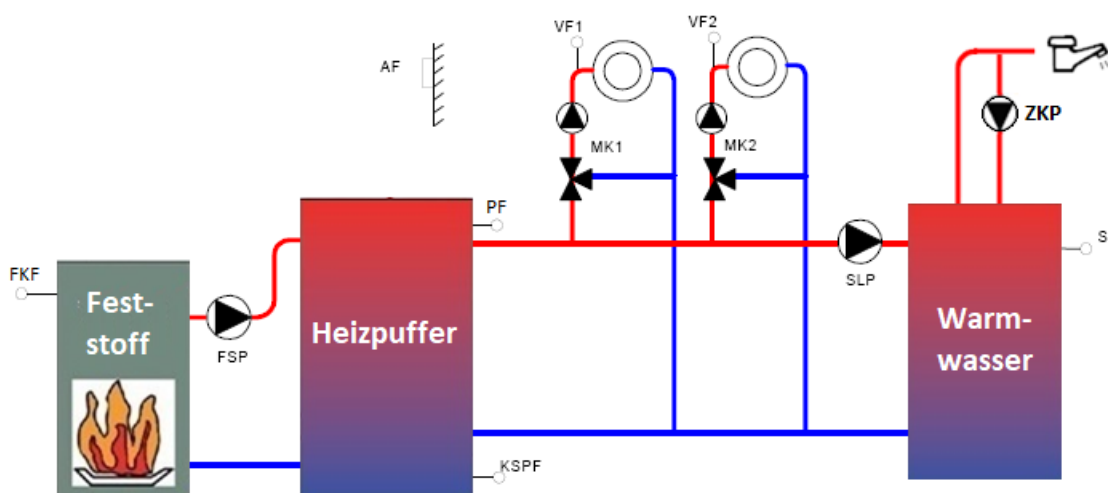
Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	1 Laderegelung HK und WW	T NU ... VV

2.15 Feststoffregelung und Pufferspeicher (ohne konventionellen Wärmeerzeuger)

2.15.1 Hydraulische Darstellung



2.15.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen (Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220106000**

2.15.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis 1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis 2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Zirkulationspumpe, ZKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	17 (Feststoffpumpe, FSP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	Aus	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch FKF	
09	Eingang VE2	Aus	19 (PF1)	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	Aus	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

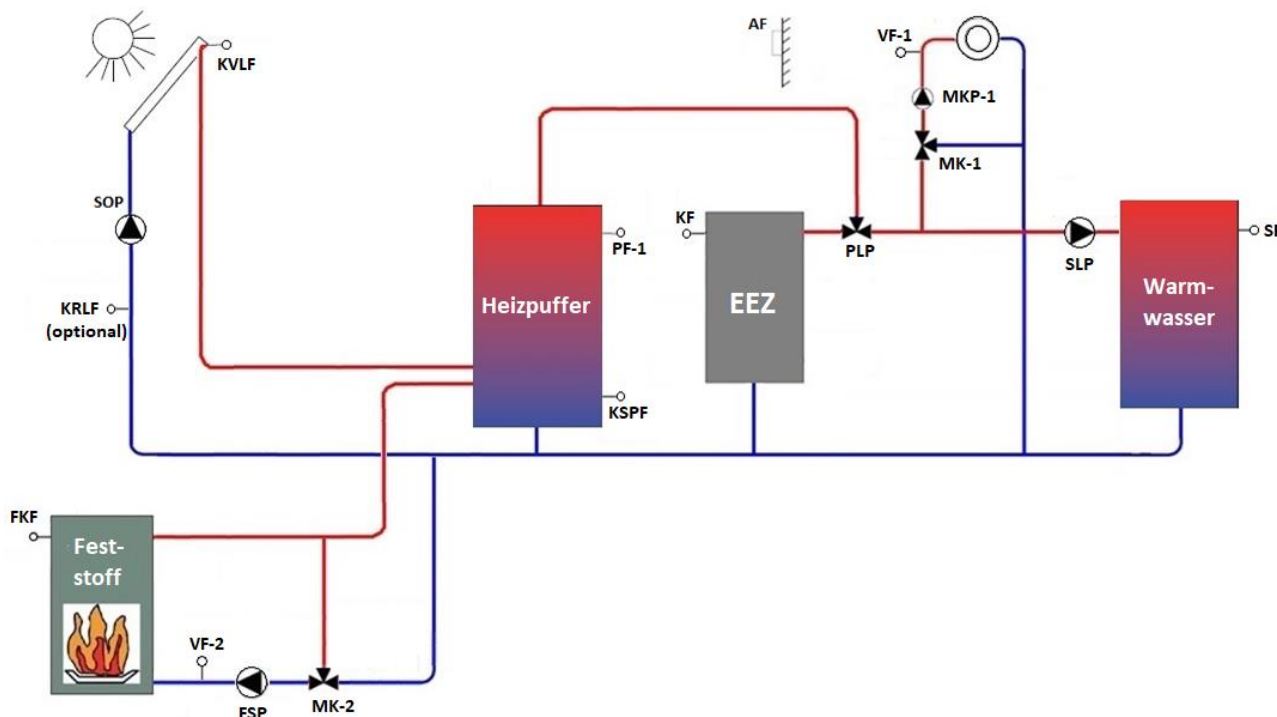
WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		Aus	T NU 2... C

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	1 Laderegelung HK und WW	T NU ... VV

WARMWASSER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
08	Speicherentladeschutz	Ein	Ein	

2.16 Pufferbetriebsart 3 (Entladeregelung auf Heizkreis und Warmwasseranforderung) mit Feststoff und Solar

2.16.1 Hydraulische Darstellung



2.16.2 Regelung



THETA+ N 2233BVV Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für
bivalente Anwendungen (Solar,
Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: 9220106000

2.16.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis, MK1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	8 (RLA Mischerkreis, MK2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	15 (Solarpumpe, SOP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	17 (Feststoffladepumpe, FSP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	Automatisch FKF	
09	Eingang VE2	Aus	Automatisch PF1	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	14 (KRLF) optional	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus		T NU 3...

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		1 (Oel/Gas einstufig) 2 (Oel/Gas zweistufig)	T NU 2... T NU 22...

Bei Verwendung eines Gas-Brennwert Wärmeerzeuger:

WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	3 Entladeregelung HK und WW	T NU ... VV

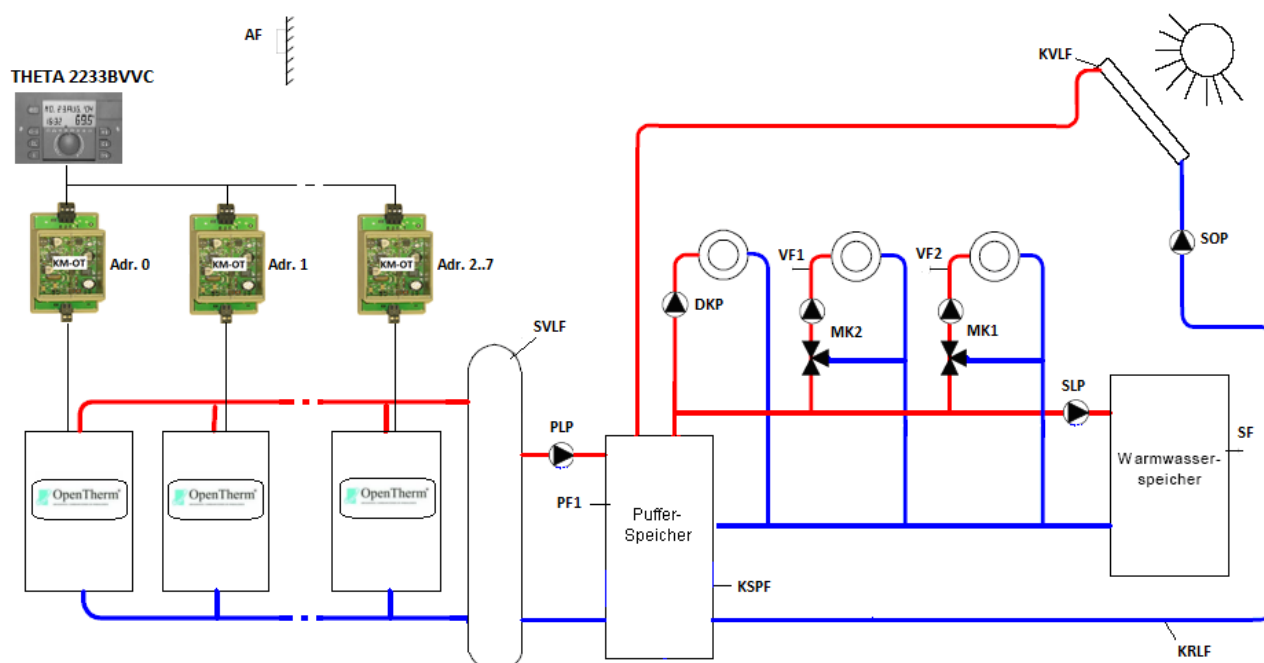
Der Anschluss des KVLF (Kollektorvorlauffühlers) erfolgt am THETA an der Klemme X1-34.

Der Anschluss des KSPF (Kollektorspeicherfühler) erfolgt am THETA an der Klemme X1-35.

Der KSPF hat eine Doppelfunktion, er dient auch als FPF (Feststoffpufferfühler). Dadurch wird im System ein Fühler gespart.

2.17 Gas-Brennwert WEZ (bis zu 8 OpenTherm Stufen unter Einbindung des Kaskadenmodul KM-OT) und Summenvorlauf mit einem ungemischten und 2 gemischten Heizkreisen, und Brauchwasser sowie Solar- und Pufferlade- Regelung

2.17.1 Hydraulische Darstellung



2.17.2 Regelung



THETA+ N 2233BVVC Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Wärmeerzeuger, zweistufig
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser

mit zwei variablen Ausgängen für
bivalente Anwendungen (Solar,
Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- AF 200 Außenfühler
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 1
- VF 202 Vorlaufanlegefühler MK 2
- KVT 20/2/6 Kesseltauchfühler
- KVT 20/5/6 Speichertauchfühler
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: 9200209000



THETA ZM KM-OT

OpenTherm Kaskadenmodul

- Hutschienenmodul zur Anbindung an OpenTherm Automaten
- über Adressschalter bis zu 8 Module kaskadierbar
- nur in Verbindung mit THETA+ N 2233BVVC

Artikelnummer: **9204011000**

Für die Solar und Pufferregelung wird, zusätzlich zum Set, 2x KVT 20 benötigt (PF-1, KSPF).
Für die Solaranlage wird ein PT 1000 benötigt (KVLf). Der Kesselfühlerwert wird über den BUS vom OT Gerät geliefert und muss nicht an der THETA aufgelegt werden. Für den Summenvorlauf kann daher der nicht benötigte KVT 20/2/5 Kesseltauchfühler verwendet werden.

Kessel-/Speicher Tauchfühler KVT 20



- Ø 6mm
- 2-Draht Anschluss

Typen:

- KVT 20/2/6, Anschlusskabellänge 2m
- KVT 20/5/6, Anschlusskabellänge 5m

Artikelnummer: **9520933000**

Artikelnummer: **9520934000**



Kollektorvorlauffühler PT 1000/2,5/6

- für CETA und THETA-Regelung 2233BVV
- Anschlusskabellänge 2,5m
- Anschluss über 2-Draht-Bus

Artikelnummer: **9520953000**

2.17.3 Regler Einstellung

HYDRAULIK:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
02	Ausgang SLP	1	1 (Speicherladepumpe, SLP)	T NU ...B...
03	Ausgang MK1	3	3 (Mischerkreis 1)	T NU .3...
04	Ausgang MK2	3	3 (Mischerkreis 2)	T NU .33...
05	Ausgang DKP	2	2 (Direktkreispumpe, DKP)	T NU 2...
06	Ausgang VA1	Aus	15 (Solarpumpe, SOP)	T NU ... VV
07	Ausgang VA2	Aus	16 (Pufferladepumpe, PLP)	T NU ... VV
08	Eingang VE1	Aus	13 (Summenvorlauffühler)	
09	Eingang VE2	Aus	Automatisch PF 1	T NU ... VV
10	Eingang VE3	Aus	14 (KRLF) optional	T NU ... VV
11	Indirekte Rücklaufanhebung	Aus	Aus	T NU 3...

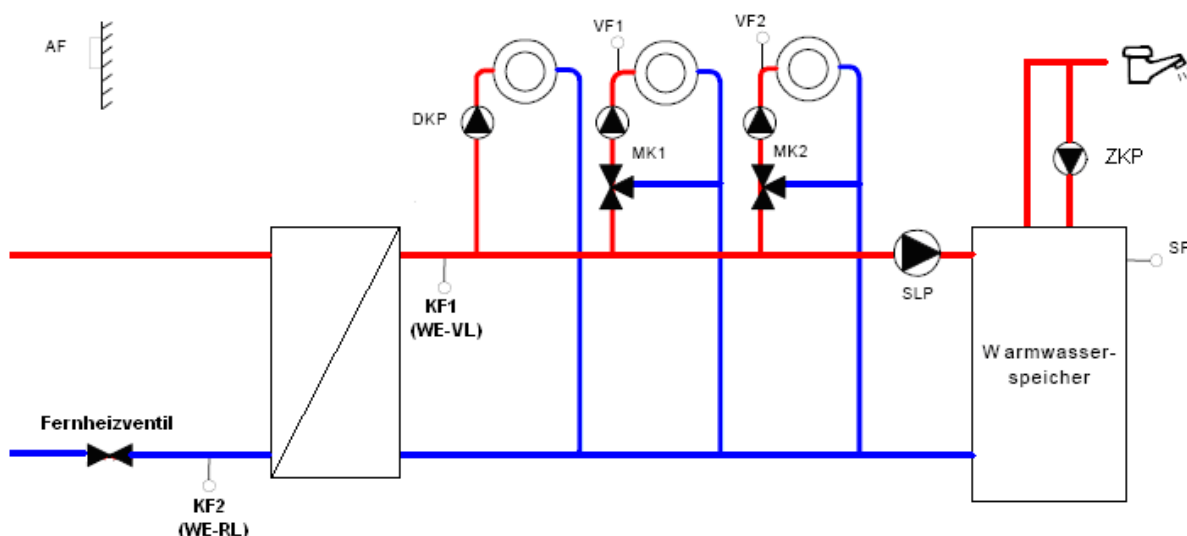
WAERMEERZG:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
01	Ausführung Wärmeerzeuger		5 (Feuerungsautomat)	T NU 2... C

PUFFER:				
Parameter	Bezeichnung	Werks-einstellung	Einstellung	Gerätetyp
10	Pufferbetriebsart	1	1 Laderegelung HK und WW	T NU ... VV

3 Fernwärme

3.1 Fernheizregelung nach Sollwertanforderung. Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für einen Direktkreis und zwei gemischte Kreise. Warmwasserbereitung für Speicher mit innen liegendem Wärmetauscher.

3.1.1 Hydraulische Darstellung



3.1.2 Regelung



THETA+ N233BVV-FW Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Fernwärme-Ventilansteuerung
mit Vorlauf- und Rücklaufbegrenzungs-Regelung
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser
mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen
(Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- 1x AF 200
- 3x VF 202
- 1x TF A20-20-3 (KVT 20/2/6) Tauchfühler 2m Kabellänge
- 1x TF A20-20-5 (KVT 20/5/6) Tauchfühler 5m Kabellänge
- Anschlussklemmen

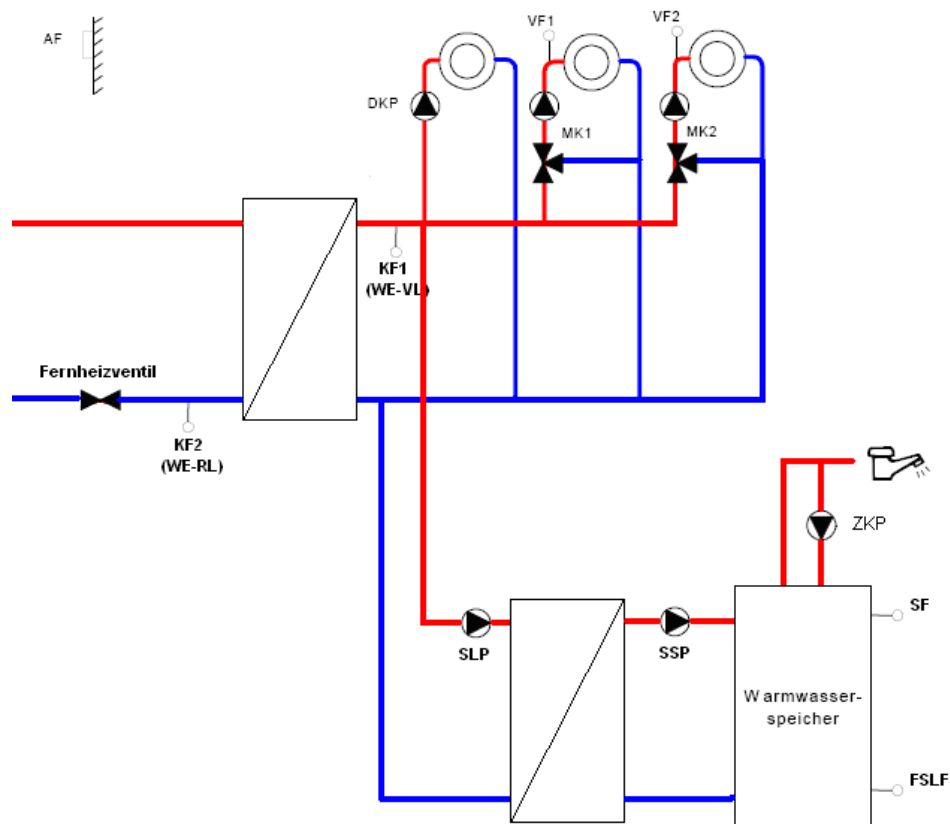
Artikelnummer: 9220021000

3.1.3 Regler Einstellung

Hydraulik PARAMETER	Bezeichnung	Werks- einstellung	Einstellung zur Hydraulik	Einstellbereich / Einstellwerte
02	Warmwasserladung	1	1	1 Warmwasserladepumpe
03	Regelmodul Mischerkreis 1	3	3	3 Mischerkreis 1
04	Regelmodul Mischerkreis 2	3	3	3 Mischerkreis 2
05	Ausgang Direktkreis	2	2	2 Direktkreispumpe
06	Variabler Ausgang 1	Aus	4	4 Zirkulationspumpe
07	Variabler Ausgang 2	Aus	AUS	AUS Keine Funktion
08	Variabler Eingang 1	Aus	2	2 Kesselfühler 2 (WL-RL)
09	Variabler Eingang 2	Aus	AUS	AUS Keine Funktion
10	Variabler Eingang 3	Aus	AUS	AUS Keine Funktion
11	AUS, EIN	Aus	AUS	Indirekte Rücklaufanhebung

3.2 Fernheizregelung nach Sollwertanforderung. Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Direktkreis und zwei gemischte Kreise. Warmwasserbereitung nach dem Schichtspeicherladeprinzip mit extern angeordnetem Wärmetauscher.

3.2.1 Hydraulische Darstellung



3.2.2 Regelung



THETA+ N233BVV-FW Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Fernwärme-Ventilansteuerung
mit Vorlauf- und Rücklaufbegrenzungs-Regelung
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser
mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen
(Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- 1x AF 200
- 3x VF 202
- 1x TF A20-20-3 (KVT 20/2/6) Tauchfühler 2m Kabellänge
- 1x TF A20-20-5 (KVT 20/5/6) Tauchfühler 5m Kabellänge
- Anschlussklemmen

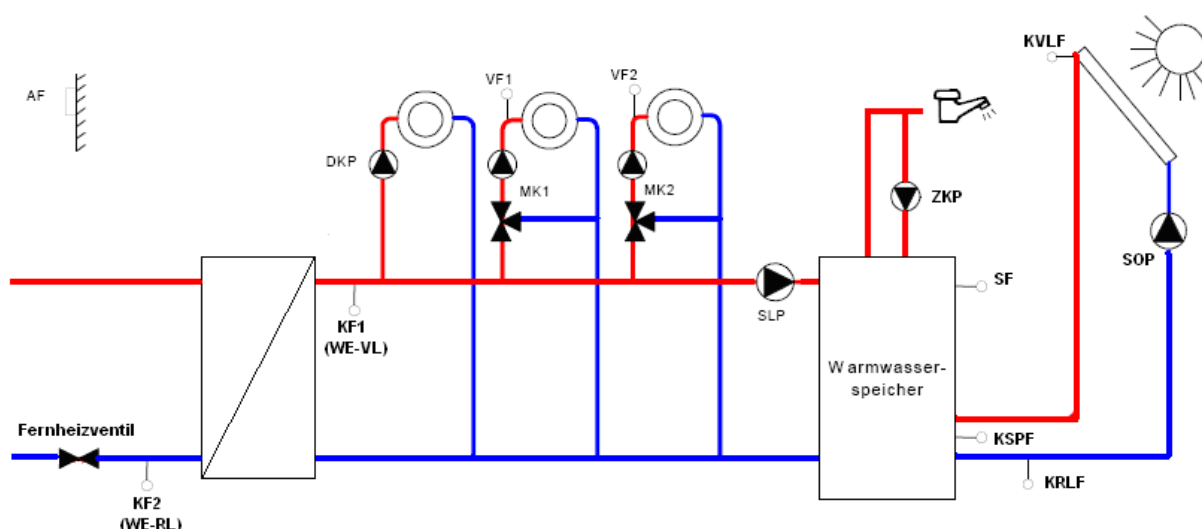
Artikelnummer: **9220021000**

3.2.3 Regler Einstellung

Hydraulik PARAMETER	Bezeichnung	Werks- einstellung	Einstellung zur Hydraulik	Einstellbereich / Einstellwerte
02	Warmwasserladung	1	1	1 Warmwasserladepumpe
03	Regelmodul Mischerkreis 1	3	3	3 Mischerkreis 1
04	Regelmodul Mischerkreis 2	3	3	3 Mischerkreis 2
05	Ausgang Direktkreis	2	2	2 Direktkreispumpe
06	Variabler Ausgang 1	Aus	4	4 Zirkulationspumpe
07	Variabler Ausgang 2	Aus	18	18 SSP Schichtspeicherpumpe
08	Variabler Eingang 1	Aus	2	2 Kesselfühler 2 (WL-RL)
09	Variabler Eingang 2	Aus	15	15 FSLF Fernwärme-Schichtladefühler
10	Variabler Eingang 3	Aus	AUS	AUS Keine Funktion
11	AUS, EIN	Aus	AUS	Indirekte Rücklaufanhebung

3.3 Fernheizregelung nach Sollwertanforderung. Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für einen Direktkreis und zwei gemischte Kreise. Warmwasserbereitung für Speicher mit innen liegendem Wärmetauscher und Solareinspeisung.

3.3.1 Hydraulische Darstellung



3.3.2 Regelung



THETA+ N233BVV-FW Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Fernwärme-Ventilansteuerung
mit Vorlauf- und Rücklaufbegrenzungs-Regelung
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser
mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen
(Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- 1x AF 200
- 3x VF 202
- 1x TF A20-20-3 (KVT 20/2/6) Tauchfühler 2m Kabellänge
- 1x TF A20-20-5 (KVT 20/5/6) Tauchfühler 5m Kabellänge
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220021000**

3.3.3 Regler Einstellung

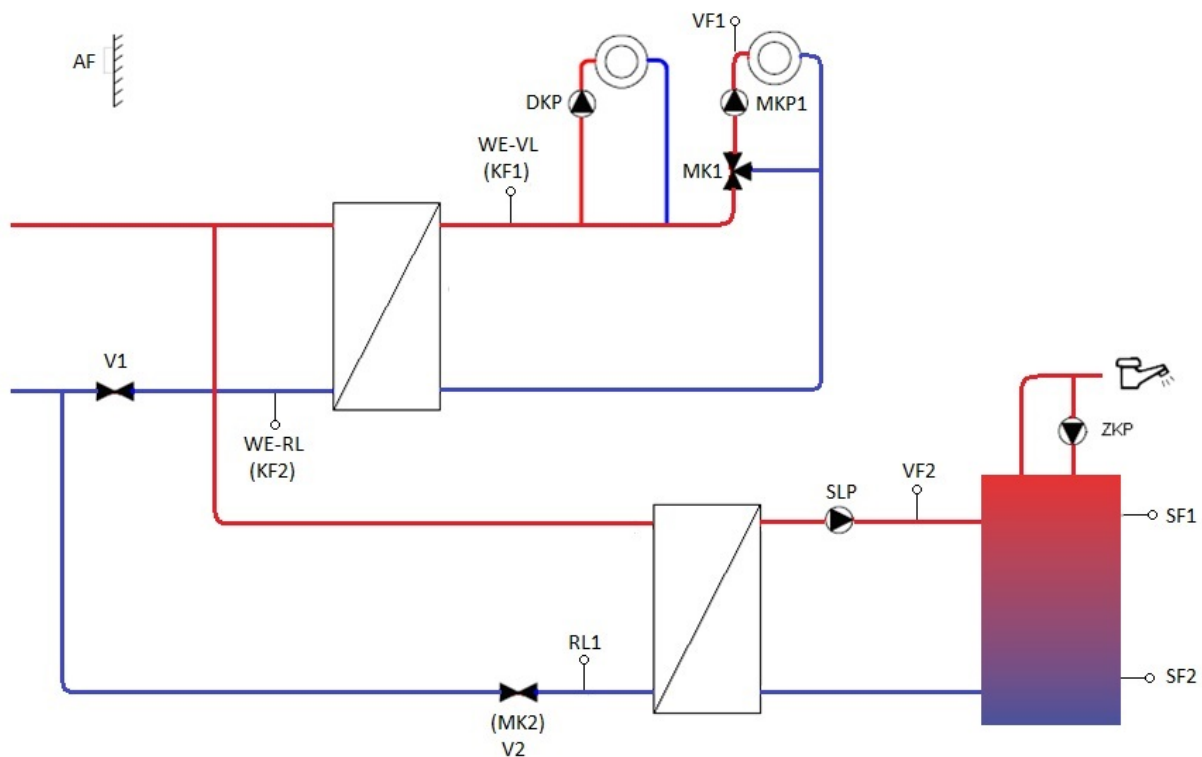
Hydraulik PARAMETER	Bezeichnung	Werks- einstellung	Einstellung zur Hydraulik	Einstellbereich / Einstellwerte
02	Warmwasserladung	1	1	1 Warmwasserladepumpe
03	Regelmodul Mischerkreis 1	3	3	3 Mischerkreis 1
04	Regelmodul Mischerkreis 2	3	3	3 Mischerkreis 2
05	Ausgang Direktkreis	2	2	2 Direktkreispumpe
06	Variabler Ausgang 1	Aus	4	4 Zirkulationspumpe
07	Variabler Ausgang 2	Aus	15	15 Solarladepumpe
08	Variabler Eingang 1	Aus	2	2 Kesselfühler 2 (WL-RL)
09	Variabler Eingang 2	Aus	14	14 Kollektorrücklauffühler (fakultativ)
10	Variabler Eingang 3	Aus	AUS	AUS Keine Funktion
11	AUS, EIN	Aus	AUS	Indirekte Rücklaufanhebung

Die nachfolgenden Einstellungen dienen als **Vorschlag**, wenn die WW-Ladung Vorrangig durch Solar erfolgen soll. Die Werkswerte können auch beibehalten werden, dann wird an den WEZ auch bei einer WW-Ladung unverzüglich eine Anforderung gestellt.

Solar PARAMETER	Bezeichnung	Werks- einstellung	Einstellung zur Hydraulik
			3 (Vorrangbetrieb WW)
06	Solar-Betriebsart	2	Definition der Einstellung 3: Solar-Vorrangbetrieb Warmwasser (Sollwertsteuerung): Während einer Solarladung wird eine Anforderung der Warmwasserregelung an den Wärmeerzeuger unterdrückt.
07	Taktsperrung WEZ	Aus	1h
08	Solar Vorrang- Parallelumschaltung	Aus	5 K Definition der Umschaltung bei Vorrang-Betrieb Warmwasser: Unterschreitet die Warmwasser- Isttemperatur den Warmwassersollwert um den eingestellten Betrag so wird der Solar-Vorrangbetrieb aufgehoben bis der Warmwassersollwert erreicht wurde. Beispiel: WW-Sollwert 50°C, Einstellwert Umschaltung: 5 K => Der Wärmeerzeuger wird erst angefordert, wenn die WW-Temperatur unter 45°C sinkt. In der Info-Anzeige wird der WW-Sollwert mit 45°C angezeigt.

3.4 Fernheizregelung nach Sollwertanforderung. Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für einen Direktkreis und einen gemischten Kreis. Warmwasser-Vormischer für Speicher mit Zirkulationspumpe.

3.4.1 Hydraulische Darstellung



3.4.2 Regelung



THETA+ N233BVV-FW Set

zur Ansteuerung von:

- 1x Fernwärme-Ventilansteuerung
mit Vorlauf- und Rücklaufbegrenzungs-Regelung
- 1x Direktheizkreis
- 2x Mischerheizkreis (3-Punkt-PI-Regler)
- 1x Warmwasser
mit zwei variablen Ausgängen für bivalente Anwendungen
(Solar, Feststoffkessel, Pufferspeicher etc.)

inkl. Zubehör:

- 1x AF 200
- 3x VF 202
- 1x TF A20-20-3 (KVT 20/2/6) Tauchfühler 2m Kabellänge
- 1x TF A20-20-5 (KVT 20/5/6) Tauchfühler 5m Kabellänge
- Anschlussklemmen

Artikelnummer: **9220021000**

3.4.3 Regler Einstellung

Hydraulik PARAMETER	Bezeichnung	Werks- einstellung	Einstellung zur Hydraulik	Einstellbereich / Einstellwerte
02	Warmwasserladung	1	1	1 SLP Warmwasserladepumpe
03	Regelmodul Mischerkreis 1	3	3	3 MK Mischheizkreis 1
04	Regelmodul Mischerkreis 2	3	50	50 V2 WW-Vormischer (WW)
05	Ausgang Direktkreis	2	2	2 DKP Direktkreispumpe
06	Variabler Ausgang 1	Aus	4	4 ZKP Zirkulationspumpe
07	Variabler Ausgang 2	Aus	Aus	Aus
08	Variabler Eingang 1	Aus	2	2 Kesselfühler 2 (WL-RL)
09	Variabler Eingang 2	Aus	3	3 SF2 Speicherfühler unten
10	Variabler Eingang 3	Aus	8	8 Rücklauf Mischer 2
11	AUS, EIN	Aus	Aus	Indirekte Rücklaufanhebung