

Inhalt: Hydrauliksammlung heatcon!

Änderungsindex:

Version:	Datum:	Bearbeiter:	Beschreibung der Änderung:
1.0.0	20.10.2019	Hoffmann	Erstausgabe

Inhaltsverzeichnis:

1	Allgemein	3
2	Gerätevarianten – Funktionsübersicht	3
3	Geräteanschluss	4
4	Heizungsapplikationen	5
4.1	<i>Ein bzw. Zweistufiger EEZ mit ungemischtem Heizkreis und Brauchwasser</i>	5
4.1.1	Hydraulische Darstellung	5
4.1.2	Einrichtungsassistent	5
4.1.3	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	6
4.1.4	Hydraulische Darstellung mit ZKP	7
4.1.5	Einrichtungsassistent	7
4.1.6	Regler Einstellung / Belegung	8
4.2	<i>Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit einem ungemischten, einem gemischten Heizkreis und Brauchwasser</i>	9
4.2.1	Hydraulische Darstellung	9
4.2.2	Einrichtungsassistent	9
4.2.3	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	10
4.3	<i>Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit einem ungemischten, zwei gemischten Heizkreisen und Brauchwasser</i>	11
4.3.1	Hydraulische Darstellung	11
4.3.2	Einrichtungsassistent	11
4.3.3	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	12
4.4	<i>Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit einem ungemischten Heizkreis und WW-Trennschaltung mit einer Hauptpumpe (HP) als Zubringerpumpe</i>	13
4.4.1	Hydraulische Darstellung	13
4.4.2	Einrichtungsassistent	13
4.4.3	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	14
5	Puffer- Solar- Feststoff- Einbindung	15
5.1	<i>Puffer-Laderegelung für Heizkreis und Warmwasseranforderung</i>	15

5.1.1	Hydraulische Darstellung	15
5.1.2	Einrichtungsassistent	15
5.1.3	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	16
5.2	<i>Puffer-Laderegelung für Heizkreisanforderung</i>	17
5.2.1	Hydraulische Darstellung	17
5.2.2	Einrichtungsassistent	17
5.2.3	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	18
5.3	<i>Puffer-Entladeregelung (1) auf Heizkreis und Warmwasseranforderung</i>	19
5.3.1	Hydraulische Darstellung	19
5.3.2	Einrichtungsassistent	19
5.3.3	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	20
5.4	<i>Puffer-Entladeregelung (1) auf Heizkreis und Warmwasseranforderung mit Feststoff</i>	21
5.4.1	Hydraulische Darstellung (Variante 1)	21
5.4.2	Einrichtungsassistent	21
5.4.3	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	22
5.4.4	Hydraulische Darstellung (Variante 2)	23
5.4.5	Einrichtungsassistent	23
5.4.6	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	24
5.5	<i>Puffer-Entladeregelung (1) auf Heizkreisanforderung</i>	25
5.5.1	Hydraulische Darstellung	25
5.5.2	Einrichtungsassistent	25
5.5.3	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	26
5.6	<i>Puffer-Entladeregelung (1) auf Heizkreisanforderung und Feststoff</i>	27
5.6.1	Einrichtungsassistent	27
5.6.2	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	28
5.7	<i>Puffer-Laderegelung (1) mit Warmwasserumlenkventil und Zirkulationspumpe</i>	29
5.7.1	Hydraulische Darstellung	29
5.7.2	Einrichtungsassistent	29
5.7.3	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	30
5.8	<i>Puffer-Entladeregelung (2) auf Wärmeerzeuger</i>	31
5.8.1	Hydraulische Darstellung	31
5.8.2	Einrichtungsassistent	31
5.8.3	Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration	32
5.9	<i>Puffer-Laderegelung für Heizkreis- und Warmwasseranforderung sowie Solarladeventil</i>	33
5.9.1	Hydraulische Darstellung	33
5.9.2	Einrichtungsassistent	33
5.9.3	Regler Einstellung / Belegung	34
	Optionale Einstellungen für die vorrangige Solarladung:	34

1 Allgemein

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

2 Gerätevarianten – Funktionsübersicht

	EC1321 PRO	EC1351 PRO
WEZ-Bus OT	X	
WEZ-Bus RS485		X
EEZ einstufig	X	X
EEZ zweistufig / Modulierend AUF/ZU	X	X
EEZ über 0-10V	X	X
EEZ Ansteuerung Automat	X	X
Warmwasserfunktion	X	X
Heizpufferfunktion	X	X
Heizkreis 1 (Mischer, Direktkreis)	X	X
Heizkreis 2 (Mischer, Direktkreis)	X	X
Heizkreis 3 (Direktkreis)	X	X
Differenzregelung 1	X	X
Differenzregelung 2	X	X
Differenzregelung 3	X	X

3 Geräteanschluss

heatcon! EC Anschlüsse zum Ausdrucken und Beschriften

EI	Eingang Impuls
EFI	Eingang Fühler Impuls
EFI10V	Eingang Fühler Impuls 10V
EO	Eingang Optokoppler (Wärmemengenzähler)
ARS	Ausgang Relais Schließer
ARSP	Ausgang Relais Schließer potentialfrei
A10VP	Ausgang 10V PWM (Pulsweitenmodulation)
EEZ Bus	Energy generator bus
RC	Room control
MMI	Machine machine interface
EM	Erweiterungsmodul

AR	BR2	A2	
SP	AU	A2	
	F		

AR	BR2	A3	
SP	ZU	A3	

AR	HK2P	A13	
S	HK2AUF	A11	
	HK2ZU	A12	

AR	DIF1SOP	A9	
S	HPP	A10	

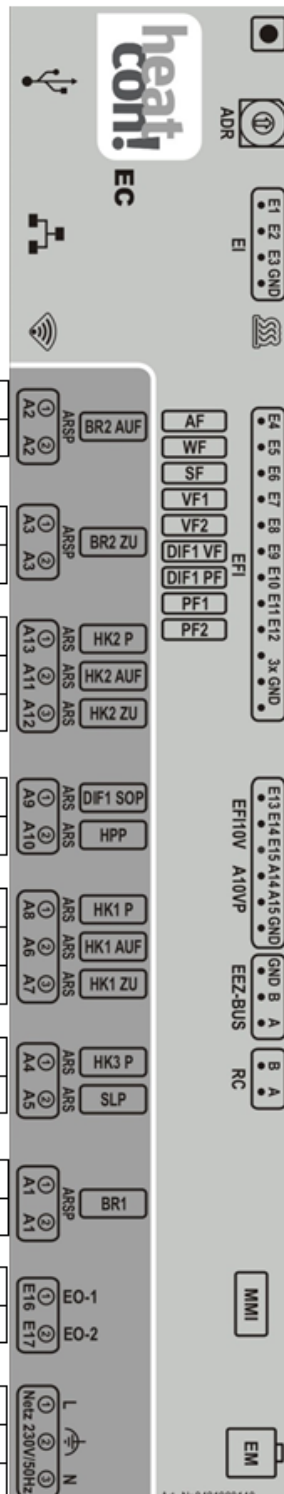
AR	HK1P	A8	
S	HK1AUF	A6	
	HK1ZU	A7	

AR	HK3P	A4	
S	SLP	A5	

AR	BR1	A1	
SP		A1	

	EO-1	E16	
	EO-2	E17	

L	Netz	①	
	230V/	②	
	50Hz	③	
N			



Taster

Adressschalter

EI	E1	
	E2	
	E3	
	GND	

EFI	AF	E4	
	WF	E5	
	SF	E6	
	VF1	E7	
	VF2	E8	
	DIF1VF	E9	
	DIF2PF	E10	
	PF1	E11	
	PF2	E12	
		GND	
		GND	

EFI	E13	
10V	E14	
	E15	
A10	A14	
VP	A15	
	GND	

EE	GND	
Z	B	
Bus	A	

RC	B	
	A	

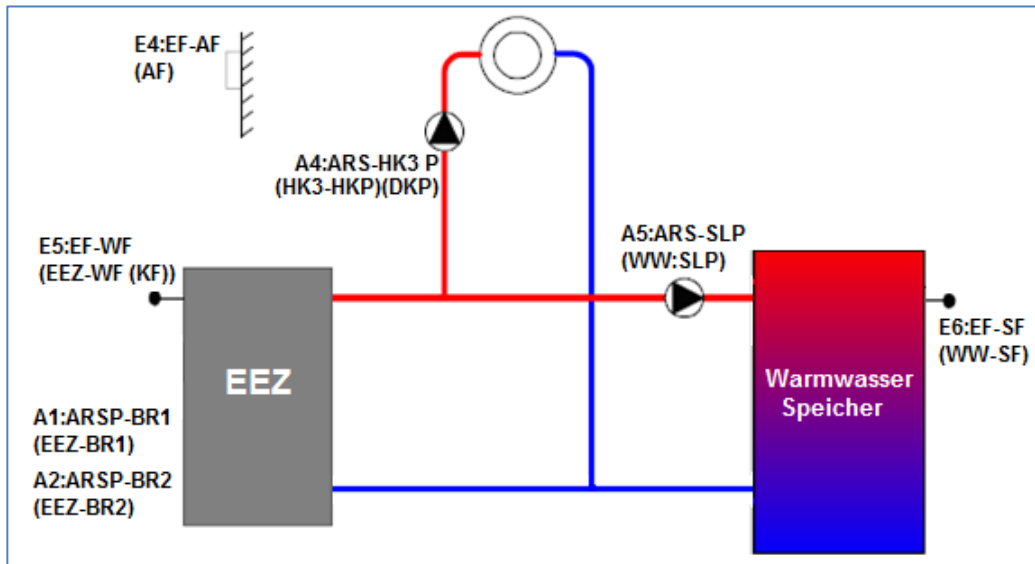
MMI Display

EM Erweiterungsmodul

4 Heizungsapplikationen

4.1 Ein bzw. Zweistufiger EEZ mit ungemischtem Heizkreis und Brauchwasser

4.1.1 Hydraulische Darstellung



4.1.2 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Aus
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Aus
Heizkreis 2	Aus
Heizkreis 3	Direktkreis
Differenzregelung 1	Aus

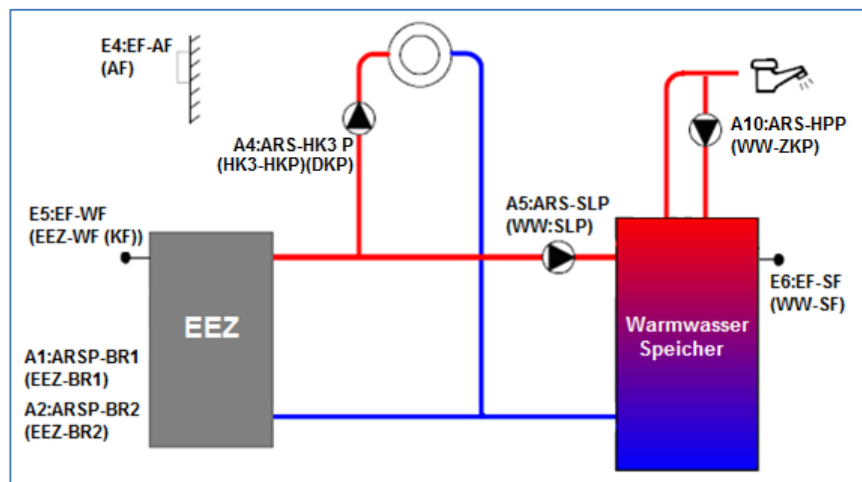
4.1.3 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2AUF	EEZ-BR2
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	HK3-HKP
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1AUF	---
E7:EF-VF1	---	A7:ARS-HK1ZU	---
E8:EF-VF2	---	A8:ARS-HK1P	---
E9:EF-DIF1VF	---	A9:ARS-SOP	---
E10:EF-DIF1PF	---	A10:ARS-HPP	---
E11:EF-PF1	---	A11:ARS-HK2AUF	---
E12:EF-PF2	---	A12:ARS-HK2ZU	---
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2P	---
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: **Schwarz** = Automatisch vorbelegt, **Rot** = muss konfiguriert werden

Anmerkung: Im Einrichtungsassistenten kann auch der HK1 oder HK2 als ungemischter Heizkreis (Direktkreis) ausgewählt werden. HK3 wurde hier Beispielhaft ausgewählt.

4.1.4 Hydraulische Darstellung mit ZKP



4.1.5 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Aus
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Aus
Heizkreis 2	Aus
Heizkreis 3	Direktkreis
Differenzregelung 1	Aus

4.1.6 Regler Einstellung / Belegung

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2 AUF	EEZ-BR2
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2 ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HK3 P	HK3-HKP
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1 AUF	---
E7:EF-VF1	---	A7:ARS-HK1 ZU	---
E8:EF-VF2	---	A8:ARS-HK1 P	
E9:EF-DIF1VF	---	A9:ARS-SOP	---
E10:EF-DIF1PF	---	A10:ARS-HPP	WW-ZKP
E11:EF-PF1	---	A11:ARS-HK2 AUF	---
E12:EF-PF2	---	A12:ARS-HK2 ZU	---
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2 P	---
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

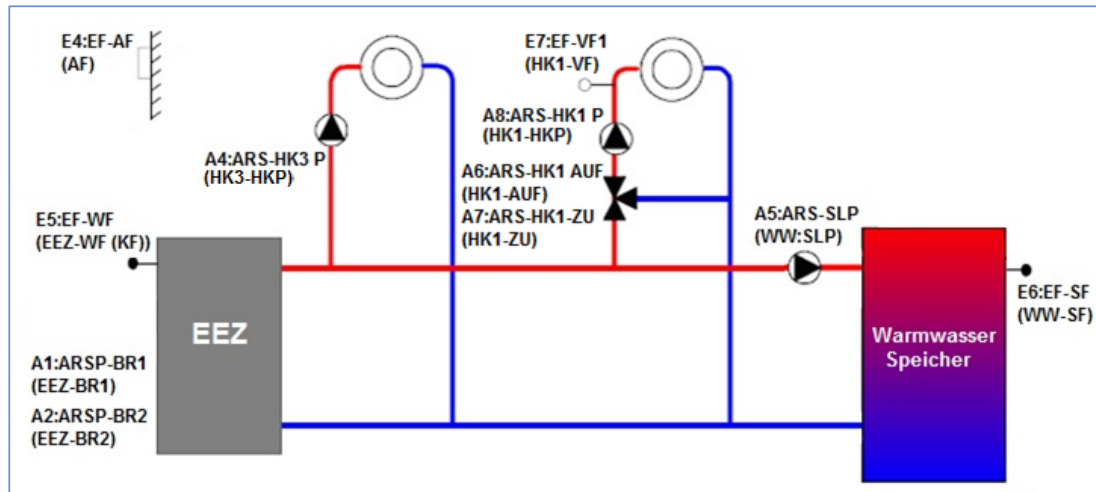
Zuordnung: **Schwarz** = Automatisch vorbelegt, **Rot** = muss konfiguriert werden

Anmerkung: Im Einrichtungsassistenten kann auch der HK1 oder HK2 als ungemischter Heizkreis (Direktkreis) ausgewählt werden. HK3 wurde hier Beispielhaft ausgewählt.

Konfiguration → Funktion → Warmwasser → Zirkulationspumpe = A10:ARS

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

4.2.1 Hydraulische Darstellung



4.2.2 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Aus
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Mischkreis
Heizkreis 2	Aus
Heizkreis 3	Direktkreis
Differenzregelung 1	Aus

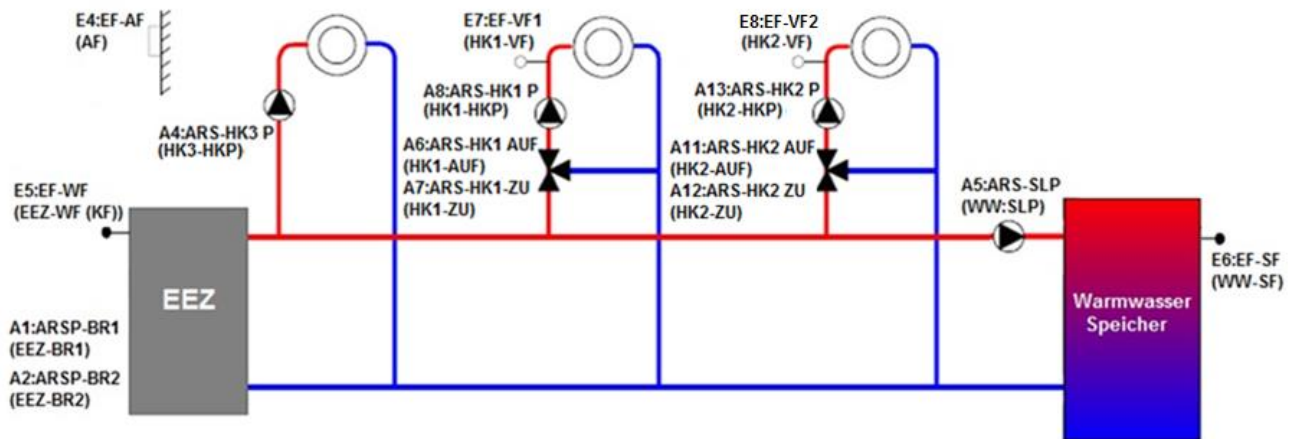
4.2.3 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2 AUF	EEZ-BR2
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2 ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HK3 P	HK3-HKP (DKP)
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1 AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1 ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	---	A8:ARS-HK1 P	HK1-HKP (MKP)
E9:EF-DIF1VF	---	A9:ARS-SOP	---
E10:EF-DIF1PF	---	A10:ARS-HPP	---
E11:EF-PF1	---	A11:ARS-HK2 AUF	---
E12:EF-PF2	---	A12:ARS-HK2 ZU	---
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2 P	---
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorgelegt, Rot = muss konfiguriert werden

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

4.3.1 Hydraulische Darstellung



4.3.2 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Aus
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Mischkreis
Heizkreis 2	Mischkreis
Heizkreis 3	Direktkreis
Differenzregelung 1	Aus

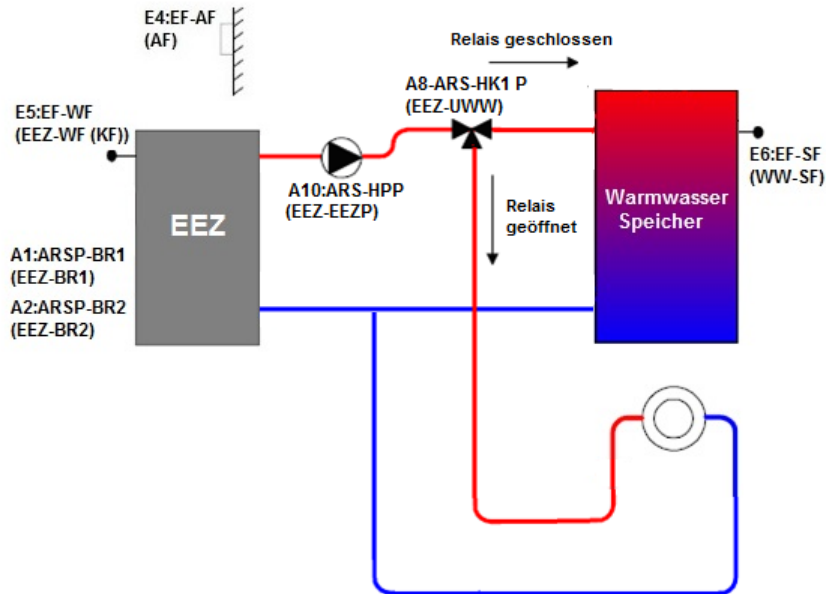
4.3.3 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2 AUF	EEZ-BR2
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2 ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HK3 P	HK3-HKP
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1 AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1 ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	HK2-VF	A8:ARS-HK1 P	HK1-HKP
E9:EF-DIF1VF	---	A9:ARS-SOP	---
E10:EF-DIF1PF	---	A10:ARS-HPP	---
E11:EF-PF1	---	A11:ARS-HK2 AUF	HK2-AUF
E12:EF-PF2	---	A12:ARS-HK2 ZU	HK2-ZU
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2 P	HK2-HKP
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorbelegt, Rot = muss konfiguriert werden

4.4 Ein bzw. Zweistufiger WEZ mit einem ungemischten Heizkreis und WW-Trennschaltung mit einer Hauptpumpe (HP) als Zubringerpumpe

4.4.1 Hydraulische Darstellung



4.4.2 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Aus
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Aus
Heizkreis 2	Aus
Heizkreis 3	Aus
Differenzregelung 1	Aus

4.4.3 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2AUF	EEZ-BR2
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	---
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP Wird nicht verwendet
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1AUF	---
E7:EF-VF1	---	A7:ARS-HK1ZU	---
E8:EF-VF2	---	A8:ARS-HK1P	EEZ-UWW
E9:EF-DIF1VF	---	A9:ARS-SOP	---
E10:EF-DIF1PF	---	A10:ARS-HPP	EEZ-EEZP
E11:EF-PF1	---	A11:ARS-HK2AUF	---
E12:EF-PF2	---	A12:ARS-HK2ZU	---
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2P	---
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: **Schwarz** = Automatisch vorgelegt, **Rot** = muss konfiguriert werden

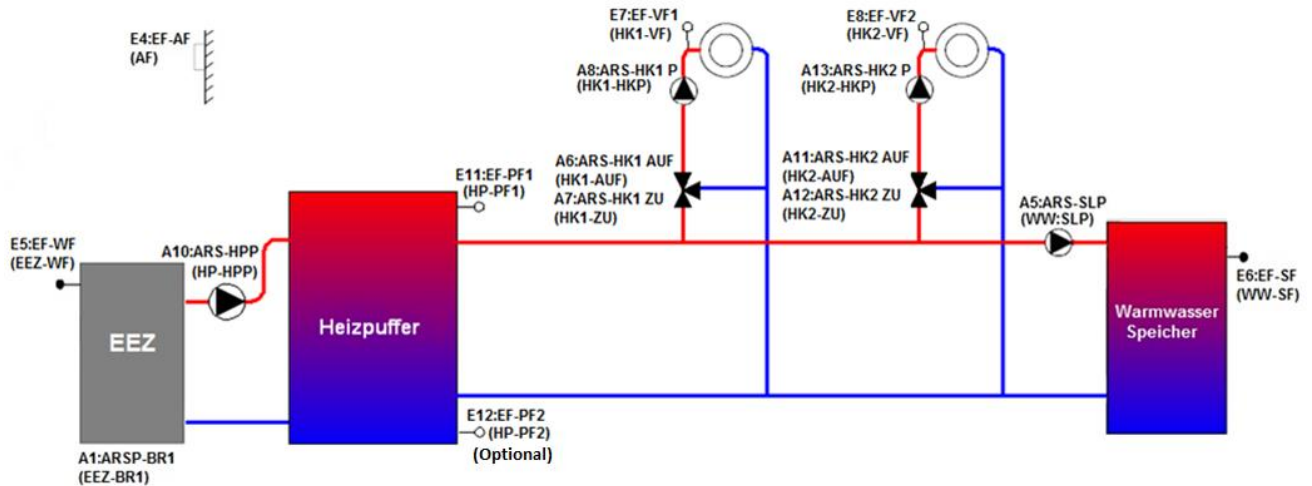
Anmerkung: Der Ausgang A5:ARS-SLP muss der Funktionsaktivierung der Warmwasserbereitung „geopfert“ werden. Der Ausgang wird jedoch nicht zur Ansteuerung verwendet.

Konfiguration → Funktion → Energieerzeuger 1 → Pumpe Relais = **A10:ARS**
 Konfiguration → Funktion → Energieerzeuger 1 → WW-Umlenkventil = **A8:ARS**

5 Puffer- Solar- Feststoff- Einbindung

5.1 Puffer-Laderegung für Heizkreis und Warmwasseranforderung

5.1.1 Hydraulische Darstellung



5.1.2 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Laderegler
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Mischkreis
Heizkreis 2	Mischkreis
Heizkreis 3	Aus
Differenzregelung 1	Aus

5.1.3 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2AUF	---
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	---
E5:EF-WF	EEZ1-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	HK2-VF	A8:ARS-HK1P	HK1-HKP
E9:EF-DIF1VF	---	A9:ARS-SOP	---
E10:EF-DIF1PF	---	A10:ARS-HPP	HP-HPP
E11:EF-PF1	HP-PF(1)	A11:ARS-HK2AUF	HK2-AUF
E12:EF-PF2	HP-PF2 (optional)	A12:ARS-HK2ZU	HK2-ZU
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2P	HK2-HKP
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorbelegt, Rot = muss konfiguriert werden

(optional) Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Heizpufferfühler 2 = **E12:EF**

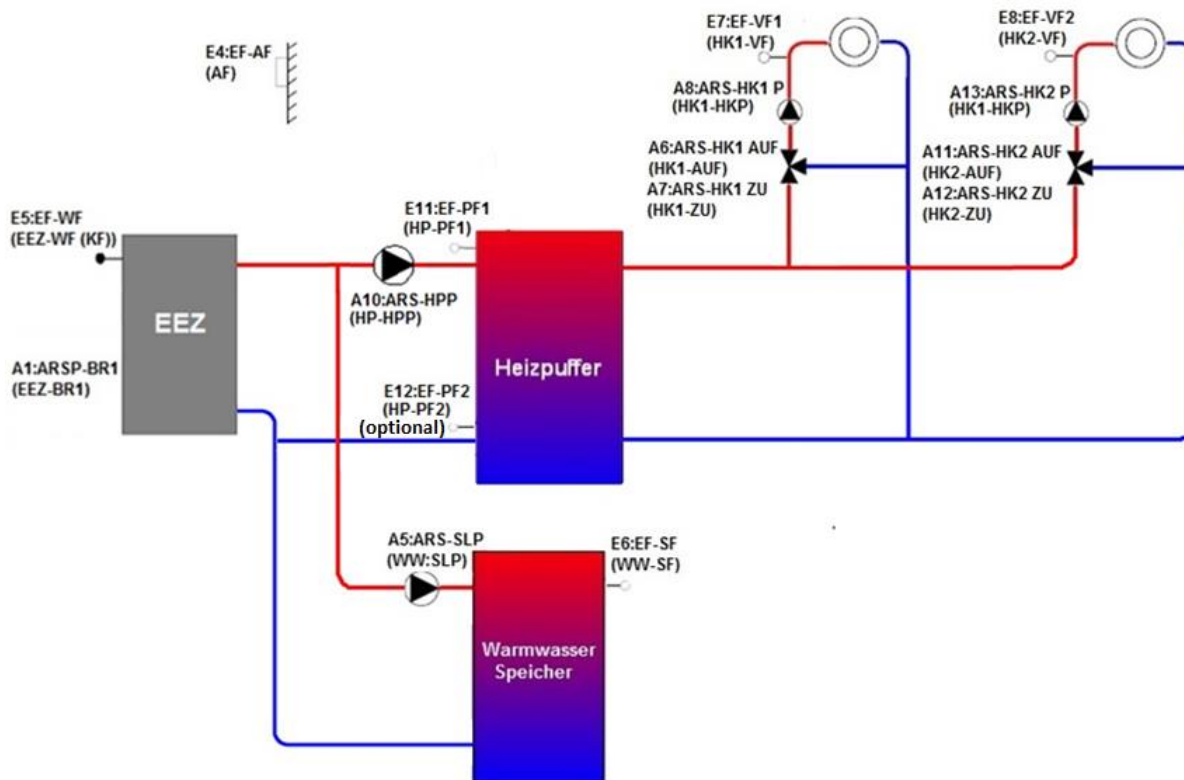
Konfiguration → Funktion → Heizkreis 1 → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 2 → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Warmwasser → Versorgung = **Heizpuffer**

5.2 Puffer-Laderegelung für Heizkreisanforderung

5.2.1 Hydraulische Darstellung



5.2.2 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Laderegler
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Mischkreis
Heizkreis 2	Mischkreis
Heizkreis 3	Aus
Differenzregelung 1	Aus

5.2.3 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2AUF	---
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	---
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	HK2-VF	A8:ARS-HK1P	HK1-HKP
E9:EF-DIF1VF	---	A9:ARS-SOP	---
E10:EF-DIF1PF	---	A10:ARS-HPP	HP-HPP
E11:EF-PF1	HP-PF1	A11:ARS-HK2AUF	HK2-AUF
E12:EF-PF2	HP-PF2 (optional)	A12:ARS-HK2ZU	HK2-ZU
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2P	HK2-HKP
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorbelegt, Rot = muss konfiguriert werden

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 1 → Versorgung = Heizpuffer

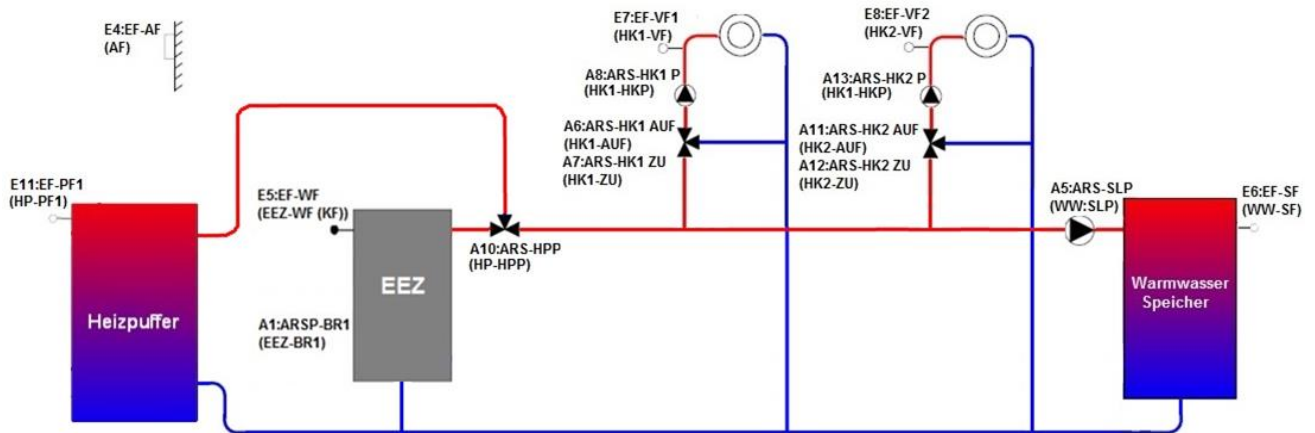
Konfiguration → Funktion → Heizkreis 2 → Versorgung = Heizpuffer

Konfiguration → Funktion → Warmwasser → Versorgung = Energieerzeuger

(optional) Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Heizpufferfühler 2 = E12:EF

5.3 Puffer-Entladeregelung (1) auf Heizkreis und Warmwasseranforderung

5.3.1 Hydraulische Darstellung



5.3.2 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Entladeregelung 1
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Mischkreis
Heizkreis 2	Mischkreis
Heizkreis 3	Aus
Differenzregelung 1	Aus

5.3.3 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2AUF	---
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	---
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	HK2-VF	A8:ARS-HK1P	HK1-HKP
E9:EF-DIF1VF	---	A9:ARS-SOP	---
E10:EF-DIF1PF	---	A10:ARS-HPP	HP-HPP
E11:EF-PF1	HP-PF1	A11:ARS-HK2AUF	HK2-AUF
E12:EF-PF2	---	A12:ARS-HK2ZU	HK2-ZU
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2P	HK2-HKP
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorbelegt, Rot = muss konfiguriert werden

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Versorgung = **Energieerzeuger**

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Pumpe Relais = **A10:ARS**

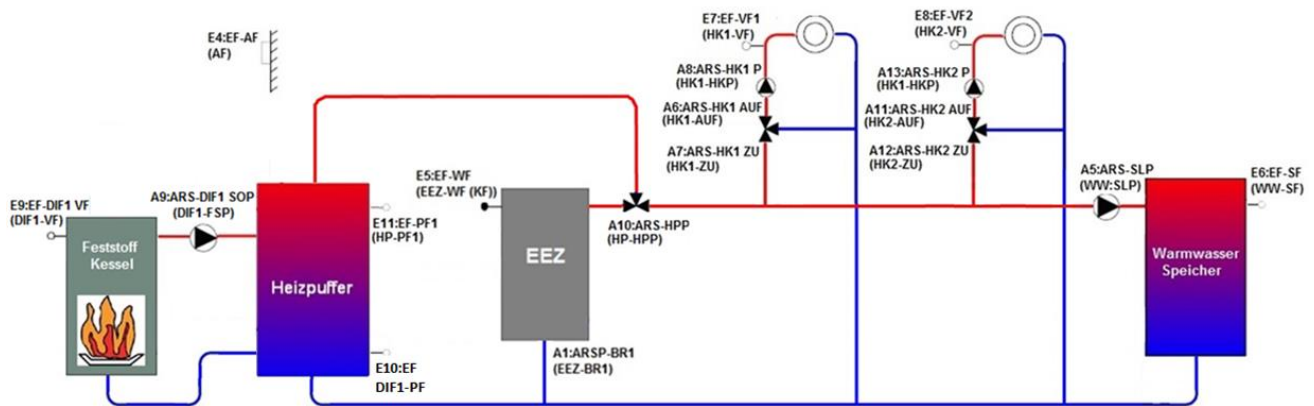
Konfiguration → Funktion → Warmwasser → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 1 → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 2 → Versorgung = **Heizpuffer**

5.4 Puffer-Entladeregelung (1) auf Heizkreis und Warmwasseranforderung mit Feststoff

5.4.1 Hydraulische Darstellung (Variante 1)



5.4.2 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Entladeregelung 1
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Mischkreis
Heizkreis 2	Mischkreis
Heizkreis 3	Aus
Differenzregelung 1	Feststoff

5.4.3 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2AUF	---
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	---
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	HK2-VF	A8:ARS-HK1P	HK1-HKP
E9:EF-DIF1VF	DIF1-VF	A9:ARS-SOP	DIF1-FSP
E10:EF-DIF1PF	DIF1-PF	A10:ARS-HPP	HP-HPP
E11:EF-PF1	HP-PF1	A11:ARS-HK2AUF	HK2-AUF
E12:EF-PF2	---	A12:ARS-HK2ZU	HK2-ZU
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2P	HK2-HKP
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorgelegt, Rot = muss konfiguriert werden

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Versorgung = **Energieerzeuger**

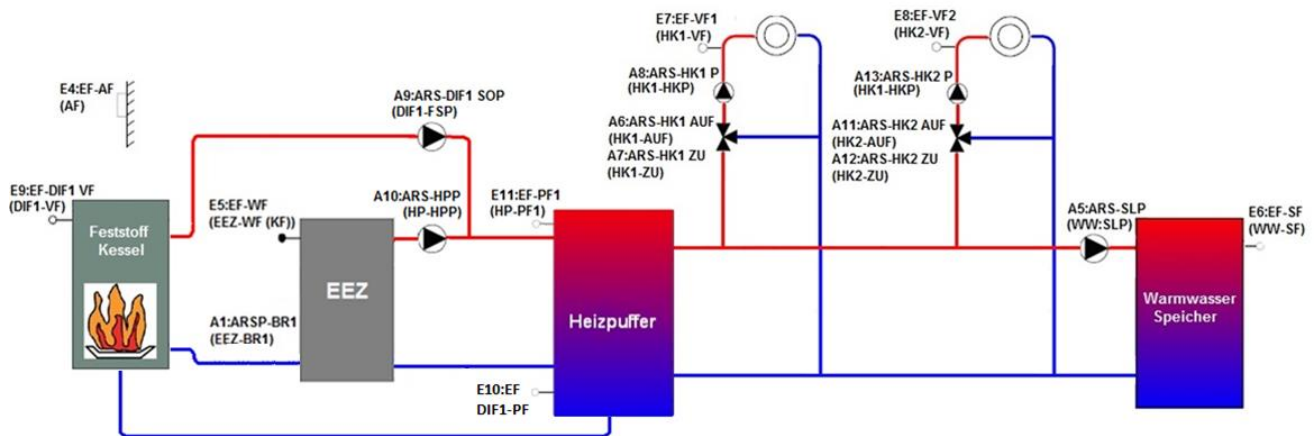
Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Pumpe Relais = **A10:ARS**

Konfiguration → Funktion → Warmwasser → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 1 → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 2 → Versorgung = **Heizpuffer**

5.4.4 Hydraulische Darstellung (Variante 2)



5.4.5 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Laderegulung
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Mischkreis
Heizkreis 2	Mischkreis
Heizkreis 3	Aus
Differenzregelung 1	Feststoff

5.4.6 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2AUF	---
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	---
E5:EF-WF	EEZ-WF (KF)	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	HK2-VF	A8:ARS-HK1P	HK1-HKP
E9:EF-DIF1VF	DIF1-VF	A9:ARS-SOP	DIF1-FSP
E10:EF-DIF1PF	DIF1-PF / (Optional) HP-PF2	A10:ARS-HPP	HP-HPP
E11:EF-PF1	HP-PF1	A11:ARS-HK2AUF	HK2-AUF
E12:EF-PF2	---	A12:ARS-HK2ZU	HK2-ZU
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2P	HK2-HKP
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorbelegt, Rot = muss konfiguriert werden

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Versorgung = **Energieerzeuger**

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Pumpe Relais = **A10:ARS**

(Optional) Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Heizpufferfühler 2 = **E10:EF**

Konfiguration → Funktion → Warmwasser → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 1 → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 2 → Versorgung = **Heizpuffer**

Feststoff → Grundeinstellung → Betriebsart = **Vorrang Puffer**

Feststoff → Grundeinstellung → Parallel = **Aus**

5.5.3 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2AUF	---
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	---
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	HK2-VF	A8:ARS-HK1P	HK1-HKP
E9:EF-DIF1VF	---	A9:ARS-SOP	---
E10:EF-DIF1PF	---	A10:ARS-HPP	HP-HPP
E11:EF-PF1	HP-PF1	A11:ARS-HK2AUF	HK2-AUF
E12:EF-PF2	---	A12:ARS-HK2ZU	HK2-ZU
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2P	HK2-HKP
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorbelegt, Rot = muss konfiguriert werden

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Versorgung = **Energieerzeuger**

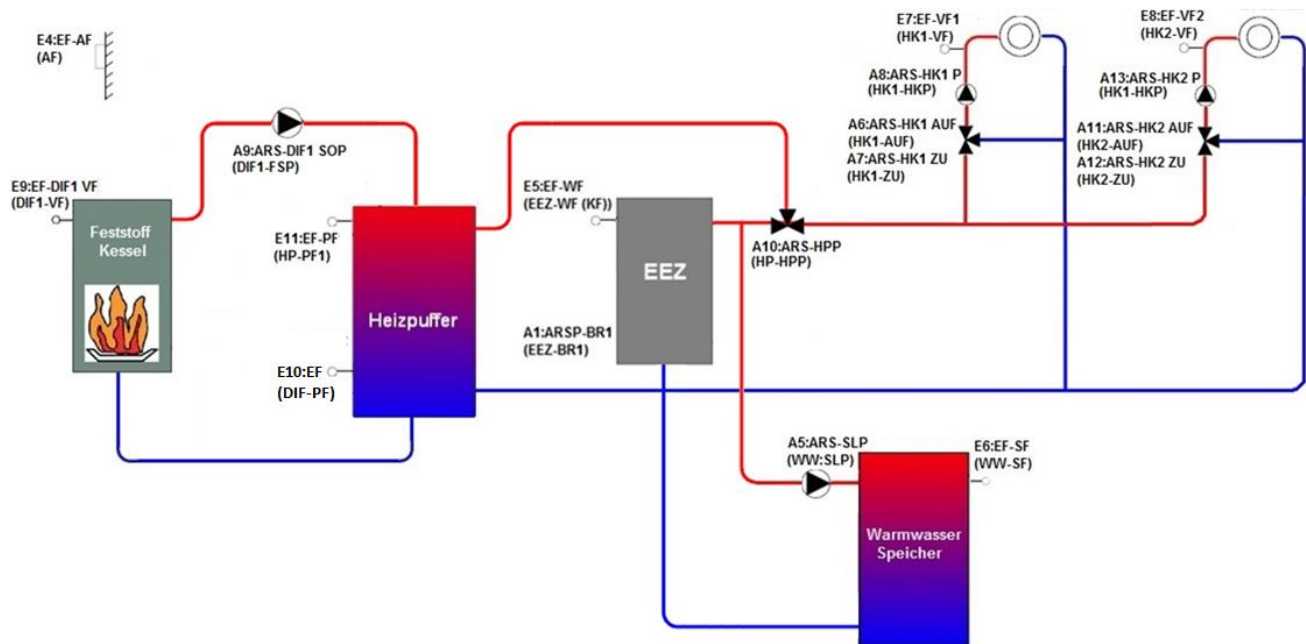
Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Pumpe Relais = **A10:ARS**

Konfiguration → Funktion → Warmwasser → Versorgung = **Energieerzeuger**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 1 → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 2 → Versorgung = **Heizpuffer**

5.6 Puffer-Entladeregelung (1) auf Heizkreisanforderung und Feststoff



5.6.1 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Entladeregelung 1
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Mischkreis
Heizkreis 2	Mischkreis
Heizkreis 3	Aus
Differenzregelung 1	Feststoff

5.6.2 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2AUF	---
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	---
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	HK2-VF	A8:ARS-HK1P	HK1-HKP
E9:EF-DIF1VF	DIF1-VF	A9:ARS-SOP	DIF1-FSP
E10:EF-DIF1PF	DIF1-PF	A10:ARS-HPP	HP-HPP
E11:EF-PF1	HP-PF	A11:ARS-HK2AUF	HK2-AUF
E12:EF-PF2	---	A12:ARS-HK2ZU	HK2-ZU
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2P	HK2-HKP
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorbelegt, Rot = muss konfiguriert werden

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Versorgung = **Energieerzeuger**

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Pumpe Relais = **A10:ARS**

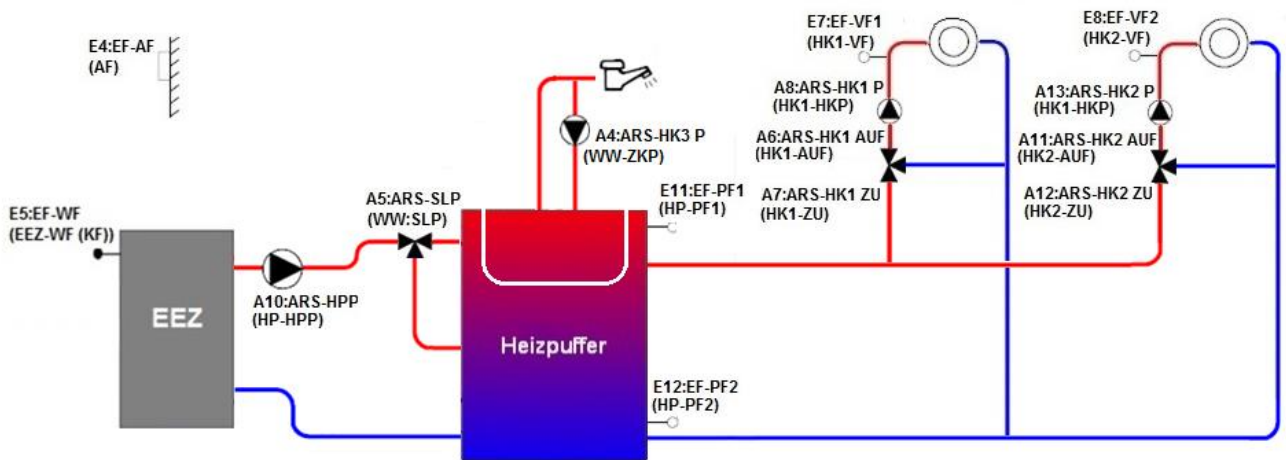
Konfiguration → Funktion → Warmwasser → Versorgung = **Energieerzeuger**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 1 → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 2 → Versorgung = **Heizpuffer**

5.7 Puffer-Laderegelung (1) mit Warmwasserumlenkventil und Zirkulationspumpe

5.7.1 Hydraulische Darstellung



5.7.2 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Laderegelung
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Mischkreis
Heizkreis 2	Mischkreis
Heizkreis 3	Aus
Differenzregelung 1	Aus

5.7.3 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2AUF	---
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	WW-ZKP
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF HP-PF1	A6:ARS-HK1AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	HK2-VF	A8:ARS-HK1P	HK1-HKP
E9:EF-DIF1VF	---	A9:ARS-SOP	---
E10:EF-DIF1PF	---	A10:ARS-HPP	HP-HPP
E11:EF-PF1	---	A11:ARS-HK2AUF	HK2-AUF
E12:EF-PF2	HP-PF2 optional	A12:ARS-HK2ZU	HK2-ZU
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2P	HK2-HKP
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorbelegt, Rot = muss konfiguriert werden

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Versorgung = **Energieerzeuger**

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Pumpe Relais = **A10:ARS**

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Heizpufferfühler 1 = **E6:EF**

(Optional) Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Heizpufferfühler 2 = **E12:EF**

Konfiguration → Funktion → Warmwasser → Zirkulationspumpe = **A4:ARS**

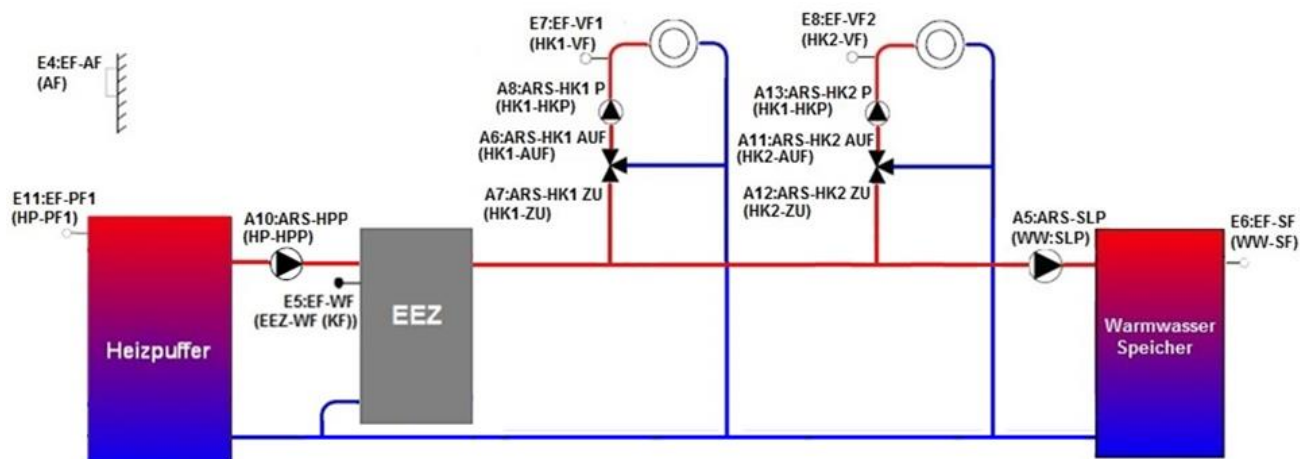
Konfiguration → Funktion → Warmwasser → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 1 → Versorgung = **Heizpuffer**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 2 → Versorgung = **Heizpuffer**

5.8 Puffer-Entladeregelung (2) auf Wärmeerzeuger

5.8.1 Hydraulische Darstellung



5.8.2 Einrichtungsassistent

Hydraulik Einstellung	Einstellung
Energieerzeuger 1	einstufiger Brenner
Energieerzeuger 2	Aus
Heizpuffer	Entladeregelung 2
Warmwasserbetrieb	Speicherladepumpe
Heizkreis 1	Mischkreis
Heizkreis 2	Mischkreis
Heizkreis 3	Aus
Differenzregelung 1	Aus

5.8.3 Regler Belegung / Einstellung-Konfiguration

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI	---	A2:ARSP-BR2AUF	---
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	---
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	HK2-VF	A8:ARS-HK1P	HK1-HKP
E9:EF-DIF1VF	---	A9:ARS-SOP	---
E10:EF-DIF1PF	---	A10:ARS-HPP	HP-HPP
E11:EF-PF1	HP-PF1	A11:ARS-HK2AUF	HK2-AUF
E12:EF-PF2	---	A12:ARS-HK2ZU	HK2-ZU
E13:EF-10V	---	A13:ARS-HK2P	HK2-HKP
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	---
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorbelegt, Rot = muss konfiguriert werden

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Versorgung = **Energieerzeuger**

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Pumpe Relais = **A10:ARS**

Konfiguration → Funktion → Warmwasser → Versorgung = **Energieerzeuger**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 1 → Versorgung = **Energieerzeuger**

Konfiguration → Funktion → Heizkreis 2 → Versorgung = **Energieerzeuger**

5.9.3 Regler Einstellung / Belegung

Eingänge	Zuordnung	Ausgänge	Zuordnung
E1:EI	---	A1:ARSP-BR1	EEZ-BR1
E2:EI		A2:ARSP-BR2AUF	---
E3:EI	---	A3:ARSP-BR2ZU	---
E4:EF-AF	AF	A4:ARS-HKP3	DIF1-SLV
E5:EF-WF	EEZ-WF	A5:ARS-SLP	WW-SLP
E6:EF-SF	WW-SF	A6:ARS-HK1AUF	HK1-AUF
E7:EF-VF1	HK1-VF	A7:ARS-HK1ZU	HK1-ZU
E8:EF-VF2	HK2-VF	A8:ARS-HK1P	HK1-HKP
E9:EF-DIF1VF	DIF1-VF (KVLf)	A9:ARS-SOP	DIF1-SOP
E10:EF-DIF1PF	DIF1-PF (KSPF) (optional PF2)	A10:ARS-HPP	HP-HPP
E11:EF-PF1	HP-PF1	A11:ARS-HK2AUF	HK2-AUF
E12:EF-PF2	DIF1-SLVF	A12:ARS-HK2ZU	HK2-ZU
E13:EF-10V	DIF1-RF (Pumpensteuerung)	A13:ARS-HK2P	HK2-HKP
E14:EF-10V	---	A14:A10VP	---
E15:EF-10V	---	A15:A10VP	DIF1-DIFP
E16:EO-1	---		
E17:EO-2	---		

Zuordnung: Schwarz = Automatisch vorbelegt, Rot = muss konfiguriert werden

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Versorgung = **Energieerzeuger**

Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Pumpe Relais = **A10:ARS**

(Optional) Konfiguration → Funktion → Heizpuffer → Heizpufferfühler 2 = **E10:EF**

Konfiguration → Funktion → Differenz 1 → Umlenkventil = **Energieerzeuger**

Konfiguration → Funktion → Differenz 1 → Umlenkventil Sensor = **E12:EF**

Konfiguration → Funktion → Differenz 1 → Pumpe 10V = **A15:10V**

Konfiguration → Funktion → Differenz 1 → Vorlauffühler = **E9:EF**

Konfiguration → Funktion → Differenz 1 → Rücklauffühler = **E13:EF10V**

Optionale Einstellungen für die vorrangige Solarladung:

Menü Solar → Grundeinstellung → Betriebsart → Vorrang Warmwasser

Menü Solar → Grundeinstellung → Taktsperrung → (Zeit in h)

Menü Solar → Grundeinstellung → Parallel → z.B. 5K (Freigabe des EEZ bei unterschreiten des Sollwertes um den eingestellten Betrag)