1 Übersicht Einstelldaten

1.1 Einstellebene 3

Code	Einsteller	Funktion	Einstellbereich	Werkseinst.	Grundeinstellung Datum: Heizkreis		Anpassung Datum: Heizkreis		Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
					1 (grün)	2 (rot)	1 (grün)	2 (rot)		X = belegt	
-	3-0	Raumschutztemperatur	3÷15	10					°C	X	X
		Die Raumschutztemperatur ist in allen Betriebsarten wirksam. Sie ist eine parallel verschobene Heizkurve die keine tiefere Raumtemperatur als den eingestellten Wert zulässt. Bei angeschlossenen Fernbediengeräten FS 5601/FB 5811 ist die Raumtemperatur Bezugsgrösse.									
-	3-1	Fusspunkttemperatur	10÷80	25					°C	X	X
		Der Fusspunkt legt fest auf welche Temperatur der Heizkreisvorlauf bei der Aussentemperatur von 20 °C geregelt wird. Radiatorenheizung = 35 °C Bodenheizung = 25 °C									
-	3-2	Heizgrenze Absenkbetrieb (nur Uhrenprog. P1, P2, P3)	-10÷20	5					°C	X	X
		Wenn die gemittelte Aussentemperatur den eingestellten Wert im Absenkbetrieb überschreitet, schaltet der Heizkreis auf Sommerbetrieb. Die Pumpe und der Mischer laufen um den Einstellwert 7-3 nach. Bei Unterschreiten des Einstellwertes um 2 K wird der Heizbetrieb wieder eingeschaltet.									
-	3-6	Startoptimierung Vorhaltezeit	0÷999	0					m	X	X
		Damit wird erreicht, dass die Raumtemperatur zum Belegungsbeginn nahezu dem Raumtemperatur-Sollwert entspricht. Der Einstellwert (in Minuten) legt die Zeitdifferenz für den vorzeitigen Heizbeginn zum Belegungsbeginn fest. Der Einstellwert wird bei -10 °C und kälter zu 100 % übernommen; bei + 20 °C und wärmer zu 0 %. • Fussbodenheizung 210 (Minuten) • Radiatorenheizung 150 (Minuten) • 0 = keine Funktion (Heizbeginn = Belegungsbeginn)									
-	3-7	Raumtemperatur-Einfluss (nur mit Fernsteller FB/FS)	0÷10	0					K/K	X	X
		Weicht die mit einer Fernbedienung gemessene Raumtemperatur vom Sollwert ab (z. B. durch Fremdwärme wie Sonneneinstrahlung), korrigiert der Regler die Vorlauftemperatur entsprechend dem eingestellten Wert. Der Einstellwert entspricht der Anzahl Kelvin Vorlauftemperaturabweichung pro 1 K Raumtemperaturabweichung. Übertemperatur Raum = Vorlauftemperatur-Absenkung Untertemperatur Raum = Vorlauftemperatur-Anhebung 0 = keine Kompensation 1-3 = schwach 4-6 = mittel 7-10 = stark									

Code	Einsteller	Funktion	Einstellbereich	Werkseinst.	Grundeinstellung Datum: Heizkreis		Anpassung Datum: Heizkreis		Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
					1 (grün)	2 (rot)	1 (grün)	2 (rot)		X = belegt	
-	3-8	Heizgrenze gemäss Vorlauftemperatur-Sollwert	-10÷60	2					K	X	X
		Der Sommerbetrieb ist aktiv wenn die Differenz zwischen dem errechneten Vorlauftemperatur-Sollwert und dem Raumtemperatur-Sollwert kleiner als der Einstellwert ist. Die Pumpe und der Mischer laufen um den Einstellwert 7-3 nach. Steigt die Differenz über den Einstellwert + 2 K, wird der Heizbetrieb wieder aufgenommen. -10 = AUS 2 = Standardwert									
-	3-9	Legionellenschutzfunktion	0÷9	0					-	X	X
		Das Warmwasser wird ein Mal pro gewählten Tag bei der ersten Warmwasseranforderung für 2 Stunden auf die eingestellte Legionellenschutztemperatur erwärmt. (Legionellenschutztemperatur gem. Einsteller 5-4)									
		1 = Montag 2 = Dienstag 3 = Mittwoch 4 = Donnerstag 5 = Freitag			6 = Samstag 7 = Sonntag 8 = täglich 9 = dauernd mit 60 °C 0 = keine Legionellenschutzfunktion						

1.2 Einstellebene 4 - Anlagekonfiguration

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundein-stellung Datum: Heizkreis	Anpassung Datum: Heizkreis	Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
								X = belegt	
1	4-0	Fühlerkonfiguration speichern	on/off	off			-	X	X
		Sind alle benötigten Fühler angeschlossen muss der Einsteller auf "on" gesetzt werden. Damit wird die Anlagenkonfiguration gespeichert und es werden Fehler generiert, sollte ein Fühlerwert nicht im definierten Bereich sein. Hinweis: Wird der Einsteller auf "on" gestellt, muss die Einstellebene gewechselt, oder die Blende geschlossen werden. Der Einsteller stellt sich nach ca. 30 s auf "off" zurück.							
1	4-1	Mittelwertbildung der Aussentemperatur	0÷40	10			h	X	X
		Für die Sommer-/Winterumschaltung wird mit einer gemittelten Aussentemperatur gerechnet, welche die Trägheit des Gebäudes berücksichtigt. Werkseinstellung 10 bedeutet, dass die für die Umschaltung benötigte Aussentemperatur immer aus der Aussentemperatur der letzten 10 Stunden gemittelt wird. 0 = keine 5 = leichte Bauweise 10 = normale Bauweise 20 = schwere Bauweise							
2	4-2	Funktion Sollwerteingang	0÷6	0			-	X	X
		Hier wird die Funktion Sollwerteingang einem Heizkreis oder der ganzen Anlage zugeordnet. 0 = Einstellung 1 Ext. Sollwert übernehmen für: (0-10 V = 0-100 °C) 1 = Wärmemanager 2 = grüner Heizkreis 3 = roter Heizkreis Falls ext. Sollwert auf Maximum (10V) gehen folgende Heizkreise auf Standby: 4 = grüner Heizkreis 5 = roter Heizkreis 6 = beide Heizkreis							
2	4-3	Sommer-/Winterzeit- Umschaltung	on/off	on			-	X	X
		Hier kann gewählt werden ob der Regler die Sommer-/Winterzeit automatisch nach MEZ ausführen soll. Die Umstellung erfolgt jeweils am letzten Sonntag im März und Oktober um 02:00 Uhr. on = automatisch off = keine Umschaltung							
1	4-4	eBUS Adresse Verbraucherregler	0 / 2 3÷5 17÷20	2			-	X	X
		In einer Heizungsanlage mit mehreren Reglern muss ein Masterregler eingesetzt werden. Der Master- oder Führungsregler übernimmt das Wärme- und Kaskadenmanagement. Je nach Konfiguration regelt er auch noch Wärmeerzeuger, Heizkreise und Warmwasser. Für ein Master- oder Einzelregler ist der Wert 2 einzustellen. Es können bis zu 7 Folgeregler dem Führungsregler zugeordnet werden. Wird ein Wärmeerzeugerfolgeregler (keine Verbraucher) eingesetzt muss der Wert auf 0 eingestellt werden. Für Folgeregler mit Wärmeerzeuger und/oder Verbraucher (Heizkreise/Warmwasser) sind folgende Werte einzustellen: Hinweis: Ist der Einsteller nicht auf 2 gewählt, werden die Einstellebene 6 und 12 bis 19 ausgeblendet. Mit Einstellung 3 ÷ 5 und 17 ÷ 20 wird anstelle der Uhrzeit die Folgeregler Nr. angezeigt F:1 bis F:7. 2 = Masterregler 3 = Verbraucherfolgeregler 1 4 = Verbraucherfolgeregler 2 5 = Verbraucherfolgeregler 3 17 = Verbraucherfolgeregler 4 18 = Verbraucherfolgeregler 5 19 = Verbraucherfolgeregler 6 20 = Verbraucherfolgeregler 7							

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundein-stellung Datum: Heizkreis	Anpassung Datum: Heizkreis	Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
								X = belegt	
1	4-5	MFA 1 an P3/1 (PM 2975) Multifunktionsausgang 1	0÷2	2			-	X	
		Relaisfunktion P3/1 festlegen: 0 = keine Funktion 1 = Zirkulationspumpe 2 = Solarfunktion - ist die Solarfunktion nicht aktiviert, kann ein externer Solarregler der Serie PS 5511... über eBUS eingebunden werden. Hinweis: Wenn die Solarfunktion freigegeben ist (Einstellung 2), so ist die Solarpumpe im Handbetrieb ✋ dauernd aktiv. Über den Einsteller 8-3 kann die Solarpumpe gesperrt werden.							
1	4-5	MFA 1 an P3/3 (PM 2972) Multifunktionsausgang 1	0÷3	2			-		X
		Relaisfunktion P3/3 festlegen: 0 = keine Funktion 1 = Zirkulationspumpe 2 = Solarfunktion - ist die Solarfunktion nicht aktiviert, kann ein externer Solarregler der Serie PS 5511... über eBUS eingebunden werden. 3 = Heizkreispumpe 2 – direkter Heizkreis Hinweis: Wenn die Solarfunktion freigegeben ist (Einstellung 2), so ist die Solarpumpe im Handbetrieb ✋ dauernd aktiv. Über den Einsteller 8-3 kann die Solarpumpe gesperrt werden.							
1	4-6	MFA 2 an P2/3 (PM 2975) Multifunktionsausgang 2	0÷2	1			-	X	
		Relaisfunktion P2/3 festlegen: 0 = keine Funktion 1 = Warmwasserladepumpe 2 = Pumpe Wärmeerzeuger 2							
1	4-6	MFA 2 an P1/3-4 (PM 2972) Multifunktionsausgang 2	0÷2	2			-		X
		Relaisfunktion P1/3+4 festlegen: (Der Ausgang ist Pot. frei, bei Bedarf Brücke von P2/5 “L - 230V” nach P1/3 verdrahten) 0 = keine Funktion 1 = Brenner Stufe 2 2 = Pumpe Wärmeerzeuger 1							

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundein-stellung Datum: Heizkreis	Anpassung Datum: Heizkreis	Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
								X = belegt	
1	4-7	Sequenzwechsel	0÷8	0			-	X	
		Bei Kaskadenbetrieb kann bestimmt werden, dass die Einschaltsequenz der Wärmeerzeuger in bestimmten Zeitabständen weitergeschaltet wird. Wird der Einsteller auf "8" gesetzt kann ein Sequenzwechsel erzwungen werden. Die Einschaltsequenz wird um einen Schritt weitergeschaltet. Die Einstellung "8" dient nur zu Inbetriebnahmezwecken und setzt sich nach ca. 30s auf "0" zurück. Hinweis: Wird der Einsteller für Testzwecke auf "8" gestellt, muss die Einstellebene gewechselt, oder die Blende geschlossen werden. Ist üblicherweise ein Wert zwischen "1 bis 7" eingestellt, muss nach erfolgtem Sequenzwechsel die aktuelle Einstellung "0" auf den benötigten Wert zurückgestellt werden. 0 = keine Funktion 1 = Sequenzwechsel erfolgt nach 1 Woche 2 = Sequenzwechsel erfolgt nach 2 Wochen 3 = Sequenzwechsel erfolgt nach 3 Wochen 4 = Sequenzwechsel erfolgt nach 4 Wochen 5 = Sequenzwechsel erfolgt nach 5 Wochen 6 = Sequenzwechsel erfolgt nach 6 Wochen 7 = Sequenzwechsel erfolgt nach 7 Wochen 8 = manueller Sequenzwechsel beim nächsten Abschalten aller Wärmeerzeuger (Hinweis beachten!)							
2	4-8	Kaminfeger/Handbetrieb Konfiguration	0÷4	1			-	X	X
		Welcher Wärmeerzeuger durch das auslösen der Kaminfegerfunktion oder den Handbetrieb aktiviert werden soll, kann konfiguriert werden. 0 = Keine Funktion 1 = Lokal (es wird nur der angewählte, reglerinterne WEZ für 30 Minuten aktiviert. 2 = Es werden alle über eBUS eingebundenen WEZ 30 Minuten aktiviert. 3 = gleich wie 1 jedoch für 120 Minuten aktiviert. 4 = gleich wie 2 jedoch für 120 Minuten aktiviert.							

1.3 Einstellebene 5 - Warmwasserbereitung

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundein-stellung Datum: Heizkreis	Anpassung Datum: Heizkreis	Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
								X = belegt	
2	5-0	Schaltdifferenz Warmwasserbereitung	2÷20	5			K	X	X
		Unterschreitet die Warmwassertemperatur am Fühler TB den Sollwert um den Einstellwert wird die WW-Erwärmung aktiviert.							
2	5-1	Überhöhung WEZ-Temperatur in Bezug auf Warmwassertemperatur Sollwert	2÷30	20			K	X	X
		Damit das Warmwasser effektiv und schnell erwärmt werden kann, ist eine Wärmeerzeuger-Überhöhung zum Warmwasser-Sollwert einzustellen.							
1	5-2	Warmwasserbereitung parallel oder vorrangig zum Heizen	off/on/ 20÷200	on			-	X	X
		Das Warmwasser kann parallel, im Vorrang oder lastabhängig - parallel zu den Heizkreisen erwärmt werden. on = absoluter Parallelbetrieb off = absoluter Vorrangbetrieb 10 - 200 Min. = lastabhängiger Parallelbetrieb Erreicht der Wärmeerzeuger oder das Wärmemanagement nicht innerhalb der eingestellten Zeit die Soll-Überhöhung, wird Last (Heizkreise) weggeschaltet. Hinweis: Vorrangbetrieb zu den Heizkreisen ist nur möglich, wenn der Einsteller 8-4 "Art des Pufferspeichers" auf 0 oder 2 eingestellt ist.							
2	5-3	Nachlaufzeit Warmwasserbereitung	0÷30	3			m	X	X
		Die Ladepumpe läuft nach Beendigung einer Warmwasserladung um die eingestellte Zeit nach.							
2	5-4	Legionellenschutztemperatur	60÷80	60			°C	X	X
		Sollwert für die thermische Desinfektion (Legionellenschutz). Gilt während einer freigegeben thermischen Desinfektion für die Warmwasserladung.							
1	5-5	Funktionsweise Warmwasserbereitung	0÷2	0			-	X	X
		Konfiguration der Warmwasserbereitung. 0 = zeitabhängiger Pumpennachlauf gemäss Einstellwert 5-3 1 = wie 0, zusätzlich ist die Warmwasserladung nur aktiv, wenn die Wärmequellentemp. TKV, TKx oder TPO höher als die Warmwassertemp. TBO ist. Freigabe wenn (TKV, TKx oder TPO) > TBO +5K, Sperrung wenn (TKV, TKx oder TPO) < TBO +3K. 2 = Warmwasserbereitung wird durch einen potentialfreien Thermostaten angefordert Hinweis: Mit Einstellung 2 wird im Display anstelle der Warmwassertemp. "on" oder "off" angezeigt.							
1	5-7	Warmwasserbereitung	on/off	off			-	X	X
		Warmwasserladung kann mittels Ladepumpe oder Umlenkventil erfolgen off = Ladepumpe on = Umlenkventil, bei dieser Einstellung wird die Heizkreispumpe 1(grün) während der WW-Ladung eingeschaltet.							

2	5-9	Wartezeit WW-Störung	0÷200	0			m	X	X
		Wird bei einer aktiven Warmwasserladung der WW-Sollwert –10K in der eingestellten Zeit nicht erreicht, wird eine Fehlermeldung auf den eBUS abgesetzt. 0 = Überwachung nicht aktiv.							

1.4 Einstellebene 6 - Wärmemanagement

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundein-stellung Datum: Heizkreis	Anpassung Datum: Heizkreis	Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
								X = belegt	
1	6-0	Ladeleistung Warmwasser	0÷999	100			kW	X	X
		Ladeleistung die bei einer Warmwasserladung vom Wärmemanager angefordert wird. Hinweis: Anteil der gesamten Wärmeerzeuger-/Anlageleistung (Summe der Einsteller 12-2 ÷ 19-2)							
1	6-1	Ladeleistung Puffer/Heizkreis	0÷999	100			kW	X	X
		Ladeleistung die bei einer Pufferladung oder bei einem aktiven Heizkreis vom Wärmemanager angefordert wird. Hinweis: Anteil der gesamten Wärmeerzeuger-/Anlageleistung (Summe der Einsteller 12-2 ÷ 19-2)							
2	6-2	Überhöhung WEZ-Temp. zu TPO/TKx-Sollwert bei Heizungs-Anforderung	0÷20	5.0			K	X	X
		Überhöhung Wärmeerzeugersollwert zum Puffer oben TPO oder Hauptvorlauffühler TKx. (TK zu TPO oder TKx) bei Heizungsanforderung. Hinweis: Nur wirksam bei Leistungsregelung WEZ-Typ 1/2 Einsteller 9-0							
1	6-3	Puffer Offset TPM aus	-10÷30	0.0			K	X	
		In Verbindung mit einem Puffer kann der Temperaturfühler Puffer mitte TPM verwendet werden um ein bestimmtes Volumen aufzuheizen. Sinkt die Temperatur am Fühler TPO unter den Puffersollwert wird eine Ladung aktiviert. Steigt die Temperatur am Fühler TPM über den "Speichersollwert plus Xp Wärmemanager minus Einstellwert" wird die Ladung beendet.							
2	6-5	Überhöhung WEZ-Temp. zu TPO/TKx-Sollwert bei Warmwasser-Anforderung	0÷20	5.0			K	X	X
		Überhöhung Wärmeerzeugersollwert zum Puffer oben TPO oder Hauptvorlauffühler TKx. (TK zu TPO oder TKx) bei Warmwasseranforderung. Hinweis: Nur wirksam bei Leistungsregelung WEZ-Typ 1/2 Einsteller 9-0							
2	6-6	Xp Wärmemanager	10÷100	10.0			K	X	X
		Der Wärmemanager hat eine PID Regelung. Mit dem P-Bereich wird eingestellt bei welcher Sollwertabweichung 100 % Stellbefehl an den Wärmeerzeuger- oder Kaskadenmanager generiert wird.							
2	6-7	Tn Wärmemanager	0÷100	20.0			m	X	X
		Mit der Nachstellzeit wird die Geschwindigkeit beeinflusst, mit der die Heizungseinrichtung eine Soll-/Istwertabweichung ausregelt. Der Einstellwert legt fest, nach wie vielen Minuten eine Verdoppelung der Stellgrösse gefordert wird. Hinweis: Für stufige Anlagen ohne Puffer oder Kaskade ist der Einsteller auf 0 zu stellen.							
2	6-8	Tv Wärmemanager	0÷100	0.0			s	X	X
		Mit der Vorhaltezeit kann dem Wärmemanager ein Differential Anteil zugeordnet werden. Die aktuelle Steigung der Puffer- oder Hauptvorlauftemperatur mit der Vorhaltezeit multipliziert ergibt eine theoretische Sollwertverschiebung.							
ausgeblendet	6-9	Dyn. Überhöhung WEZ-Solltemperatur	0÷20	0.0			K	X	X
		Ist ein Anlagevorlauffühler TBx oder TKx vorhanden, kann eingestellt werden wie die Sollwerte entsprechend der Leistungsabweichung im Maximum erhöht werden. Hinweis: Einzustellen, wenn der Regler die Leistungsregelung macht. WEZ-Typ = 1/2; Einsteller 9-0							

1.5 Einstellebene 7 - Heizkreise

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werkseinstellung		Grundeinstellung Datum: Heizkreis		Anpassung Datum: Heizkreis		Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
				1	2	1 (grün)	2 (rot)	1 (grün)	2 (rot)		X = belegt	
1	7-0	Heizkreistyp (Anpassung an das Stellorgan/Ausschalten)	0÷3	0	0					-	X	
				0	3					-		X
		0 = 3-Punkt-Ausgang für Mischerantrieb mit Elektromotor Der Mischerantrieb wird durch einen "AUF"- und einen "ZU"-Befehl vom Regler gesteuert. 1 = 2-Punkt-Ausgang für Mischerantriebe mit automatischem Rücklauf, z.B. thermische Mischerantriebe Der Mischerantrieb öffnet durch Anlegen eines "AUF"-Befehls. Er schliesst selbsttätig, wenn der Regler den "AUF"-Befehl abschaltet. 2 = 2-Punkt-Ausgang für die Umwälzpumpe eines direkten Heizkreises Die Pumpe läuft im Heizbetrieb dauernd. (Das Mischersymbol wird nicht angezeigt. Es ist kein Vorlauffühler anzuschliessen. Die Überhöhung TK-TV 7-1 ist inaktiv) 3 = Heizkreis wird ausgeschaltet Hinweis: Ist der Einsteller auf 3 gewählt, werden die folgenden Einsteller der Ebene 7 ausgeschaltet.										
2	7-1	Überhöhung WEZ-Temperatur in Bezug auf HK-Vorlaufsolltemperatur	0÷30	5						K	X	X
		Um immer genügend Wärme zur Verfügung zu haben wird die WEZ Überhöhung respektive Pufferüberhöhung zum Heizkreis Vorlaufsollwert eingestellt. Bei ungemischten Heizkreisen soll dieser Einsteller auf 0 stehen. Hinweis: Nicht wirksam wenn im Einsteller 7-4 Heizkreistyp 2 (direkter Heizkreis) gewählt ist.										
2	7-2	Minimale Vorlauftemperatur	0÷80	0						°C	X	X
		Die minimale Vorlauftemperatur wird im Heiz- und Absenkbetrieb bis zur Heizgrenze gehalten.										
2	7-3	Pumpennachlauf Heizkreis/Mischer ZU-Befehl	0÷30	15						m	X	X
		Hier wird eingestellt, wie lange die HK-Pumpe nach Abschalten des Heizbetriebes nachläuft. Der Mischer wird in dieser Zeit dauernd ZU gesteuert.										
2	7-4	Proportional-Bereich Mischer	5÷30	15						K	X	X
		Der P-Bereich gibt vor, über welcher Soll-/Ist-Wertabweichung der "AUF" bzw. "ZU"-Befehl dauernd (also nicht mehr in Pulsen) ansteht. Ein kleiner Einstellwert bewirkt bei zunehmender Abweichung eine grosse Änderung der Beimischung. Der Mischerkreis reagiert schnell. (Für Stellantriebe mit langer Laufzeit). Ein grosser Einstellwert bewirkt bei zunehmender Abweichung eine geringere Änderung der Beimischung. Der Mischerkreis reagiert langsam (Für Stellantriebe mit kurzer Laufzeit).										
2	7-5	Nachstellzeit Raumeinfluss	0÷200	0						m	X	X
		Mit der Nachstellzeit wird die Geschwindigkeit beeinflusst, mit der die Heizungseinrichtung eine Soll-/Istwertabweichung der Raumtemperatur ausregelt. Sie wirkt ergänzend zum eingestellten Raumeinfluss (3-7). Bei einer anstehenden Soll-/Istwertabweichung bewirkt: • ein kleiner Einstellwert eine rasch zu- oder abnehmende Vorlauftemperatur • ein grosser Einstellwert eine langsam zu- oder abnehmende Vorlauftemperatur.										

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundeinstel-lung Datum: Heizkreis		Anpassung Datum: Heizkreis		Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
					1 (grün)	2 (rot)	1 (grün)	2 (rot)		X = belegt	
2	7-6	Frostgrenze	-10 ÷20	2.0					°C	X	X
		Sinkt die Aussentemperatur unter den eingestellten Wert, wird die Frostschutzfunktion aktiv. Steigt die Aussentemperatur über den eingestellten Wert + 2K wird die Frostschutzfunktion deaktiviert.									
2	7-7	Wartezeit VL-Störung	0÷200	0					m	X	X
		Erreicht die Vorlauftemperatur innerhalb der eingestellten Zeit den HK-Sollwert +/-5 K nicht, wird eine Fehlermeldung auf den eBUS abgesetzt. 0 = Überwachung nicht aktiv.									
ausgeblendet	7-8	Abweichung VL-Störung	0÷30	5					K	X	X
		Wird der VL-Sollwert +/- Einstellwert über/unterschritten erfolgt eine Fehlermeldung. **Beispiel:** VL-Sollwert = 30 °C; Einstellwert = 5 K Fehlermeldung erfolgt bei VL < 25 °C oder > 35 °C.									

1.6 Einstellebene 8 - Solarfunktion

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundein-stellung Datum: Heizkreis	Anpassung Datum: Heizkreis	Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
								X = belegt	
1	8-0	Minimale Puffertemperatur	0÷80	0			°C	X	X
		Minimale Puffertemperatur die durch den konventionellen WEZ aufgeheizt wird. Der Sollwert ist aktiv, wenn eine Verbraucheranforderung vorhanden ist und der Einsteller 8-4 auf 3 (Pufferspeicher mit Minimaltemperatur) eingestellt ist.							
1	8-1	Überhöhung EIN	0÷40	15			K	X	X
		Ist die Temperaturdifferenz zwischen Kollektor TKO und Puffer unten TPU oder Speicher unten TBU grösser als der Einstellwert, wird die Solarpumpe eingeschaltet.							
1	8-2	Überhöhung AUS	0÷40	5			K	X	X
		Ist die Temperaturdifferenz zwischen Kollektor TKO und Puffer unten TPU oder Speicher unten TBU kleiner als der Einstellwert, wird die Solarpumpe ausgeschaltet.							
1	8-3	Art der Solarnutzung	0÷3	3			-	X	X
		Definition der vorhandenen Solarnutzung 0 = keine Solarnutzung 1 = Solarnutzung auf Warmwasserspeicher 2 = Solarnutzung auf Pufferspeicher 3 = Solarnutzung auf Pufferspeicher mit integriertem Warmwassereinsatz							
1	8-4	Art des Pufferspeichers	0÷3	3			-	X	X
		Definition des vorhandenen Pufferspeichers 0 = kein Pufferspeicher 1 = Pufferspeicher ohne Warmwassereinsatz (kein TB) 2 = Pufferspeicher mit integriertem Warmwassereinsatz oder externem WW-Speicher der über den Puffer erwärmt wird 3 = Pufferspeicher ohne Warmwassereinsatz (kein TB) und aktiver Puffer Minimaltemperatur Hinweis: Warmwasserbereitung mit Vorrang zu den Heizkreisen ist nur mit Einstellung 2 möglich. Ist eine Warmwasserbereitung vorhanden, wird der Warmwassersollwert mit Einstellung 1 + 3 direkt an den Wärmeerzeuger übergeben.							
1	8-5	Kollektorschutz on/off	on/off	off			-	X	X
		Die Maximaltemperatur der Solaranlage kann aufgrund der WW-Speicher-/Puffer Maximaltemperatur Einsteller (8-9) oder der Kollektormaximaltemperatur begrenzt werden. ON = Die Solarpumpe läuft ungeachtet der WW-/Puffer Max.-Temp. weiter und schaltet erst aus wenn am Fühler TKO die Temperatur über 130 °C steigt. Die Solarpumpe schaltet wieder ein wenn die Einschaltbedingungen erfüllt sind und die Kollektortemperatur unter 110°C sinkt. OFF = Die Solarpumpe läuft nur bis zur definierten WW-Max.- bzw. Puffer Max.-Temp. Einsteller 8-9							
1	8-6	Installierte Kollektorleistung	0÷100	6.0			kW	X	
		Die Kollektorleistung dient dem Wärmemanager zur Berechnung der benötigten Leistung für die weiteren Wärmeerzeuger. Die Kollektorleistung wird aufgrund der mittleren Einschalthäufigkeit der Solarpumpe ständig berechnet. Die Angaben vom Kollektorlieferanten sowie die Kollektor Ausrichtung sind zu beachten. Hinweis: Die Durchflussmenge im Solarkreis muss hydraulisch so abgeglichen sein, dass bei max. Leistung eine Spreizung von 10 K zwischen TKO und TPU oder TBU erreicht werden kann.							

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundein-stellung Datum: Heizkreis	Anpassung Datum: Heizkreis	Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
								X = belegt	
1	8-7	Reduktion Puffer-Sollwert bei aktiver Solarladung	0÷40	10.0			K	X	X
		Der Puffer-Sollwert wird, wenn der solare Ertrag auf über 50 % Solarleistung ist, um den eingestellten Wert reduziert. Hinweis: Nur wirksam, wenn die Solarnutzung 8-3 auf 2 oder 3 steht.							
1	8-8	Warmwasserminimaltemperatur TBmin	0÷60	40.0			°C	X	X
		Minimale Warmwassertemperatur die durch den konventionellen WEZ noch aufgeheizt wird, wenn die solare Leistung über 50% ist. Konnte eine solare Ladung auf WW-Normaltemperatur mit einer Solarleistung über 80% abgeschlossen werden und die Solarpumpe schaltet aus, wird die Minimaltemperatur für die nächsten 18 h aktiviert. Hinweis: Nur wirksam, wenn die Solarnutzung 8-3 auf 1 oder 3 steht. Beachten Sie den Hinweis im Einsteller 8-6							
1	8-9	Warmwassermaximaltemperatur (Puffermaximaltemperatur)	60 ÷100	90.0			°C	X	X
		Warmwassermaximaltemperatur TBmax bei aktiver Solarladung. Wird die Maximaltemperatur am Fühler TB überschritten, wird abhängig der gewählten Kollektorschutzfunktion (Einsteller 8-5) die Solarpumpe ausgeschaltet. Hinweis: Die Puffermaximaltemperatur ist fix auf 90 °C eingestellt. Steigt die Temperatur am Fühler TPO über diese Temperatur, wird mittels Energiezwang über die vorhandenen Heizkreise Wärme aus dem Speicher abgeführt. Sinkt die Temperatur am TPO unter die Maximaltemperatur wird der Energiezwang aufgehoben.							

1.7 Einstellebene 9 - Wärmeerzeuger

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung		Grundeinstel-lung Datum: WEZ		Anpassung Datum: WEZ		Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
				1	2	1 (grün)	2 (rot)	1 (grün)	2 (rot)		X = belegt	
1	9-0	WEZ-Typ	0÷2	1	0					-	X	X
		0 = Kein WEZ oder Kommunikation über eBUS zu Fremdfeuerungsautomaten mit eigener Leistungs-/ Temperatur-Regelung und Pumpensteuerung via entsprechendem Interface (z.B. Honeywell, Siemens...) Hinweis: Die WEZ Einstellungen erfolgen am Feuerungsautomaten, die WEZ-Adresse 9-1 muss auf 0 gestellt werden. Die nachfolgenden WEZ Einsteller Ebene 9/10/11 werden ausgeblendet. 1 = WEZ 1-, 2-stufige oder 3-Punkt-Modulation, Öl/Gas auf eigenem Regler oder kommunizierend über eBUS zu Feuerungsautomaten ohne eigene Leistungsregelung (DUNGS MPA 2x / 5x) für Anwendungen über eBus muss zusätzlich die Zieladresse im Einsteller 11-7 eintragen werden. Hinweis: Die WEZ Einstellungen erfolgen am Regler. 2 = Nicht regelbare Wärmeerzeuger wie Holzkessel auf eigenem Regler oder kommunizierend über eBUS zu Feuerungsautomaten ohne eigene Leistungsregelung (DUNGS PFA 5520) für Anwendungen über eBus muss zusätzlich die Zieladresse im Einsteller 11-7 eintragen werden. Hinweis: Der Einsteller 10-6 muss auf on gestellt werden.										
1	9-1	WEZ-Adresse	11÷15 22÷24	11	0					-	X	X
		Adresse des Wärmeerzeugers im eBUS. Die Adresse wird auch für die Zuordnung in den Kaskadeneinstellungen (12-0 bis 19-0) benötigt wird. Es stehen folgende eBUS Adressen zur Verfügung: Wärmeerzeuger 1 11 — Wärmeerzeuger 5 15 Wärmeerzeuger 2 12 — Wärmeerzeuger 6 22 Wärmeerzeuger 3 13 — Wärmeerzeuger 7 23 Wärmeerzeuger 4 14 — Wärmeerzeuger 8 24										
2	9-2	WEZ-Einschaltverzögerung	0÷999	0						m	X	X
		Einschaltverzögerung des Wärmeerzeugers nach einer Wärmeanforderung.										
2	9-2	Einsteller 9-0 auf 2	0÷999	0						h	X	X
		Sperrzeit Folge-WEZ Verzögerung der Folge-Wärmeerzeuger nach dem der Feststoffkessel abgeschaltet wurde.										
2	9-3	WEZ Minimale Laufzeit	0÷40	0						m	X	X
		Minimale Laufzeit des Wärmeerzeugers nach einer Freigabe.										
2	9-3	Einsteller 9-0 auf 2	0÷40	0						m	X	X
		Minimale Startzeit für den Feststoffkessel nach einer Freigabe. Die Freigabe übersteuert eine allfällige Kessel-schutzfunktion. Hinweis: Ist der Wert > 0 muss der Regler mit einer manuellen Startfunktion (Startaste) ausgestattet sein.										
2	9-4	Nachlaufzeit Schutzfunktion	0÷40	15						m	X	X
		Nachlaufzeit für die Schutzfunktion nach Abschalten der Wärmeerzeuger Anforderung. Die Wärmeerzeugerpumpe und wenn vorhanden der Mischer laufen um diese Zeit weiter.										
2	9-5	WEZ Minimale Stillstandzeit	0÷40	0						m	X	X
		Minimale Stillstandzeit des Wärmeerzeugers nach einer Abschaltung.										

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-		Grundeinstel-lung Datum: WEZ		Anpassung Datum: WEZ		Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
						1 (grün)	2 (rot)	1 (grün)	2 (rot)		X = belegt	
2	9-5	Einsteller 9-0 auf 3/4	0÷40	0	0					m	X	X
		Wartezeit Störung Rücklauftemperatur Erreicht die Rücklauftemperatur innerhalb der eingestellten Zeit den Sollwert TKmin (10-4) nicht, wird eine Fehlermeldung auf den eBUS abgesetzt. 0 = Überwachung inaktiv										
2	9-6	Schaltdifferenz 2. Stufe XP-Modulation	-1 ÷ –20 0 1 ÷ 200	0						K	X	X
		Schaltdifferenz für die 2. Stufe -1.0 bis -20.0 Hinweis: " - " steht für den Einstellbereich 2. Stufe Bei 1-stufigem Betrieb ist dieser Einsteller auf 0 zu belassen P-Bereich für die 3-Punkt oder eBus Leistungsmodulation 1 bis 200. Der Wärmeerzeuger hat für die 2. Stufe bzw. Modulation eine PD-Regelung. Mit der Schaltdifferenz bzw. dem P-Bereich wird eingestellt, bei welcher Sollwertabweichung 100 % Stellbefehl an den Wärmeerzeuger generiert wird.										
2	9-7	Tv Modulation	0÷100	0						s	X	X
		Bei Modulations- und 2-stufigem Betrieb kann eine Vorhaltezeit (D-Anteil) für die Modulation eingestellt werden. Optimierung um ein Überschwingen zu vermeiden.										
2	9-8	Zeitverzögerung Modulation / Stufe 2	0÷40	0						m	X	X
		Mit der Modulationssperre kann die Leistungsregelung bei modulierendem und zweistufigem Betrieb um die eingestellte Zeit ab Wärmeerzeugeranforderung verzögert werden.										
ausgeblendet	9-9	Überhöhung TK-Soll in Bezug auf Anlagen VL-Sollwert TWV	0÷20	0						K	X	X
		Wird eine Anlagenvorlauf Regelung über die Rücklaufmischer realisiert, kann eine Überhöhung der geforderten VL-Solltemperatur TWV zum Kesselfühler TK eingestellt werden.										

1.8 Einstellebene 10 - Wärmeerzeuger

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundeinstellung Datum: WEZ		Anpassung Datum: WEZ		Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
					1 (grün)	2 (rot)	1 (grün)	2 (rot)		X = belegt	
2	10-0	WEZ-Maximaltemperatur	50÷110	95.0					°C	X	X
		Wird die maximale Wärmeerzeugertemperatur überschritten, generiert der Regler je nach gewähltem Leistungszwang (Einsteller 11-2) ein entsprechenden Befehl.									
1	10-1	WEZ-Abschaltdifferenz	2÷30	10.0					K	X	X
		Wird am Kesselfühler TKV die Temperatur TKVsoll + Einstellwert überschritten schaltet der Wärmeerzeuger Aus. Hinweis: Nur wirksam bei Leistungsregelung WEZ-Typ 1 Einsteller 9-0									
2	10-2	Schutzfunktionstyp	0÷5	2					-	X	X
		Funktion des Wärmeerzeuger Schutzes, folgende Schutzarten sind wählbar: Hinweis: Einstellung 0 bis 4: TKV < TK Min, Wärmeerzeuger wird eingeschaltet. 0 = kein aktiver Wärmeerzeugerschutz (Keine Umwälzpumpe Uw) 1 = Uw als Bypasspumpe 2 = Uw aus wenn TKV < TK Min Hinweis: Energiezwang auf Heizkreise sperren, 11-2 nicht auf 1 oder 3 stellen. 3 = Wärmeerzeugerschutz über Rücklaufmischer, Pumpe und Rücklauffühler Hinweis: Heizkreis ausschalten 7-0 = 3 4 = Uw ein bei einer Anforderung 5 =Uw aus wenn TKV < TK Min, TK Min für Wärmeerzeugerfreigabe erst aktiv wenn der Sollwert gemäss Verbraucheranforderung am Fühler TKV unterschritten ist. (Verbraucheranforderung nicht unterschritten = TKmin 0)									
2	10-3	Aktivierung WEZ-Schutz	0÷4	3					-	X	X
		Bei welchen Betriebszuständen wird die Schutzfunktion (Umwälzpumpe Uw) aktiviert. folgende Betriebszustände sind wählbar: 0 = nicht aktiv 1 = bei Heizbetrieb (Anforderung eigener Wärmeerzeuger Heizbetrieb) 2 = bei WW-Betrieb (Anforderung eigener Wärmeerzeuger Warmwasser) 3 = bei Heiz- und WW-Betrieb (Anforderung eigener Wärmeerzeuger Heizbetrieb/Warmwasser) 4 = bei Heiz-oder WW-Betrieb (Anforderung beliebiger Wärmeerzeuger Heizbetrieb/Warmwasser)									
2	10-4	WEZ-Schutztemperatur Tkmin	0÷80	0.0 60.0					° C	X	X
		Minimale Wärmeerzeugertemperatur die eingehalten wird wenn der Wärmeerzeuger in Bereitschaft oder im Betrieb ist. Wird der Wert unterschritten generiert der Regler je nach gewählter Schutzfunktion (10-3) einen entsprechenden Befehl.									
2	10-5	Einschaltüberhöhung TKV zu TKmin	0÷20	5.0					° C	X	X
		Sinkt die Temperatur am Fühler TKV unter den Wert TK Min plus Einstellwert, wird der Wärmeerzeuger eingeschaltet.									

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundeinstel-lung Datum: WEZ		Anpassung Datum: WEZ		Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
					1 (grün)	2 (rot)	1 (grün)	2 (rot)		X = belegt	
2	10-6	Schutztemperatur dauernd aktiv	on/off	off					-	X	X
		Wärmeerzeuger mit hoher Korrosionsgefahr müssen unabhängig von einer Verbraucheranforderung dauernd auf Schutztemperatur gehalten werden. off = Schutztemperatur ist nur aktiv wenn der Wärmeerzeuger eine Anforderung hat on = Schutztemperatur ist dauernd aktiv Hinweis: Für nicht regelbare Wärmeerzeuger muss der Einsteller auf "on" gestellt sein.									
2	10-7	Xp Schutzregelung	0÷100	2.0					K	X	X
		Der WEZ Schutz erfolgt über eine PD Regelung. RL-Mischer: Mit dem P – Bereich wird eingestellt bei welcher Sollwertabweichung 100 % Stellbefehl generiert wird. Pumpe Uw: Schaltdifferenz Pumpe.									
2	10-8	Tv Schutzregelung	0÷ 100	0.0					s	X	X
		Mit der Vorhaltezeit kann der Schutzregelung ein Differential-Anteil zugeordnet werden. Die aktuelle Steigung der Schutztemperatur mit der Vorhaltezeit multipliziert ergibt eine theoretische Sollwertverschiebung.									
2	10-8	Tv Temperaturanstieg	0÷100	0.0					h	X	X
		Nur wirksam wenn im Einsteller 9-0 WEZ-Typ 2 (Holzkessel) gewählt ist. Mit der Vorhaltezeit kann der Temperaturanstieg am Fühler TKV verstärkt werden. Dies führt zu einer Einschaltung der Pumpe Uw und des Wärmeerzeugers.									
2	10-9	Fühlerzuordnung Schutzfunktion	0÷1	0					-	X	X
		Die Schutzfunktion kann dem Kessel- oder Rücklauffühler zugeordnet werden. 0 = Bezugsgrösse Schutzfunktion TKV 1 = Bezugsgrösse Schutzfunktion TKR									

1.9 Einstellebene 11 - Wärmeerzeuger

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundeinstellung Datum: WEZ		Anpassung Datum: WEZ		Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
					1 (grün)	2 (rot)	1 (grün)	2 (rot)		X = belegt	
1	11-0	Wärmeerzeugersperre	0 ÷ 3	0					-	X	X
		Der Wärmeerzeuger kann manuell oder aufgrund der Aussentemperatur gesperrt werden. 0 = Keine Sperre 1 = Wärmeerzeuger manuell gesperrt. 2 = gesperrt wenn die Aussentemp. unter den Wert in 11-1 - 2K sinkt. Steigt die Aussentemperatur über den Wert in 11-1 wird die Sperre wieder aufgehoben. 3 = gesperrt wenn die Aussentemp. über den Wert in 11-1 steigt. Sinkt die Aussentemperatur 2K unter den Wert in 11-1 wird die Sperre wieder aufgehoben.									
2	11-1	Aussentemp. für WEZ Sperre	-50 ÷ +50	+50.0					°C	X	X
		Aussentemperatur bei der die Sperrung des Wärmeerzeugers erfolgt. Die Sperrung erfolgt abhängig dem Wert im Einsteller 11-7 über oder unter dem eingestellten Wert.									
2	11-2	Energiezwang-Funktion	0 ÷ 3	3					-	X	X
		Der Wärmeerzeuger kann einen Energiezwang auf Verbraucher generieren. Folgende Funktionen können gewählt werden: 0 = Kein Energiezwang 1 = Energiezwang auf Schutztemperatur 2 = Energiezwang auf Maximaltemperatur 3 = Energiezwang auf Schutztemperatur und Maximaltemperatur									
2	11-3	Leistungszwang zu TKmax	-30 ÷ +30	0.0					K	X	X
		Die Ansprechtemperatur für positiven Leistungszwang wird gegenüber TKmax um diesen Wert verschoben.									
2	11-5	Rücklaufstörung quittieren	on/off	off					-	X	X
		Quittieren der Rücklaufstörung von nicht steuerbaren Wärmeerzeugern (nur wenn 9-5 > 0 und 9-0 = 2)									
2	11-6	Min. Temperaturdifferenz nicht regelbare Wärmeerzeuger	0 ÷ 20	0					-	X	X
		Damit die Freigabe eines nicht regelbaren Wärmeerzeugers bestehen bleibt, muss die Temperaturdifferenz zwischen Wärmeerzeuger TKV und dem Abschaltfühler TR, grösser als der Einstellwert sein. Ist die Temperaturdifferenz kleiner als der Einstellwert -2 K wird die Freigabe gesperrt. Hinweis: Die Freigabe erfolgt über die eingestellte Schutztemperatur TKmin 10-4 und die Überhöhung 10-5.									
2	11-7	Zieladresse Feuerungsautomat ohne Leistungssteuerung	0 15 ÷ 24	0					-	X	X
		Nur wirksam wenn im Einsteller 9-0 WEZ-Typ auf 1 oder 2 gewählt ist. (eBUS-Feuerungsautomat ohne eigene Leistungsregelung, z.B. (DUNGS MPA 2x / 5x oder PFA 5520) Feuerungsautomat 1 15 Feuerungsautomat 2 22 Feuerungsautomat 3 23 Feuerungsautomat 4 24 Hinweis: Durch diese Anwendung reduziert sich die maximale Anzahl Wärmeerzeuger. Es werden pro Feuerungsautomat zwei eBus Adressen belegt. (Leistungsregelung 9-1 und Feuerungsautomat 11-7)									

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werkseinstellung		Grundeinstellung Datum: WEZ		Anpassung Datum: WEZ		Einheit
				1	2	1 (grün)	2 (rot)	1 (grün)	2 (rot)	
2	11-8	Rücklauffühler Klemmenzuordnung PM 2972	2÷15	15	15					-
		Der Rücklauffühler kann Anwendungsbezogen einem freien Fühlereingang zugeordnet werden.								
		2 = Rücklauffühler auf Klemme	P11/7			09 = keine Funktion				--
		3 = Rücklauffühler auf Klemme	P11/8			10 = keine Funktion				--
		4 = Rücklauffühler auf Klemme	P11/12			11 = keine Funktion				--
		5 = Rücklauffühler auf Klemme	P11/1			12 = keine Funktion				--
		6 = Rücklauffühler auf Klemme	P11/2			13 = keine Funktion				--
		7 = Rücklauffühler auf Klemme	P11/9			14 = keine Funktion				--
		8 = keine Funktion	--			15 = keine Funktion				--
2	11-8	Rücklauffühler Klemmenzuordnung PM 2972	5÷15	14	15					-
		Der Rücklauffühler kann Anwendungsbezogen einem freien Fühlereingang zugeordnet werden.								
		5 = Rücklauffühler auf Klemme	P11/8			10 = Rücklauffühler auf Klemme				P12/3
		6 = Rücklauffühler auf Klemme	P11/4			11 = Rücklauffühler auf Klemme				P11/2
		7 = Rücklauffühler auf Klemme	P11/7			12 = Rücklauffühler auf Klemme				P12/5
		8 = Rücklauffühler auf Klemme	P11/12			13 = Rücklauffühler auf Klemme				--
		9 = Rücklauffühler auf Klemme	P11/1			14 = Rücklauffühler auf Klemme				P11/9
						15 = kein Rücklauffühler				--

1.10 Einstellebene 12 - WEZ 1 Kaskadenmanagement

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundein-stellung Datum: WEZ	Anpassung Datum: WEZ	Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
								X = belegt	
1	12-0	WEZ 1: Ziel Adresse eBUS	11÷15 22÷24	11			-	X	X
		Mit dem Einsteller wird die Bezugsadresse für den Wärmeerzeuger von 1 bis 8 eingestellt: • bei eigenem Wärmeerzeuger innerhalb vom eBUS die Wärmeerzeuger-Adresse aus Einsteller 9-1 • bei Fremdfeuerungsautomaten mit eigener Leistungs-/ Temperatur-Regelung und Pumpensteuerung via entsprechendem Interface (z.B. Honeywell, Siemens) die Adresse des Feuerungsautomaten							
		Adressierung WEZ-Regler: WEZ 1 = 11, WEZ 2 = 12, WEZ 3 = 13, WEZ 4 = 14, WEZ 5 = 15, WEZ 6 = 22, WEZ 7 = 23, WEZ 8 = 24 Adressierung WEZ Interface am FA: FA 1 -> IF-Adr.0 = 11, FA 2 -> IF-Adr.1 = 12, FA 3 -> IF-Adr.2 = 13, FA 4 -> IF-Adr.3 = 14, FA 5 -> IF-Adr.4 = 15, FA 6 -> IF-Adr.5 = 22, FA 7 -> IF-Adr.6 = 23, FA 8 -> IF-Adr.7 = 24							
1	12-1	WEZ 1: Steuerungsart	1÷4	2			-	X	X
		Mit dem Einsteller wird die Steuerungsart des Wärmeerzeugers eingestellt: 1 = Temperatursteuerung: dem Wärmeerzeuger wird der geforderte Temperatursollwert und 100% Leistung übermittelt. Ist ein Wärmeerzeuger-Sollwert grösser 0°C gefordert werden 100% Leistung ausgegeben. 2 = Leistungssteuerung: dem Wärmeerzeuger wird der geforderte Temperatursollwert und die geforderte Leistungsmodulation übermittelt. TKx oder TPO am Regler 3 = 1 Temperatursteuerung, kein Warmwasserfühler am Feuerungsautomat 4 = 2 Leistungssteuerung, kein Warmwasserfühler am Feuerungsautomat							
1	12-2	WEZ 1: maximale Leistung	0÷999	100			kW	X	X
		Mit dem Einsteller wird die Maximalleistung des Wärmeerzeugers von 0 bis 999 kW eingestellt Hinweis: Die Leistung kann als Absolutwert oder als Verhältniszahl eingestellt werden.							
1	12-3	WEZ 1: min. Leist. ...% von 12-2	0÷100	100			%	X	X
		Mit dem Einsteller wird die Minimalleistung des Wärmeerzeugers in % der Maximalleistung eingestellt. B1=100 / B2 = 50 / FA = 20 Hinweis: relative Leistung zwischen minimaler und maximaler Modulation.							
1	12-4	WEZ 1: Folge WEZ Ein bei ...% von 12-2	0÷100	80			%	X	X
		Mit dem Einsteller wird die Freigabe für den Folge Wärmeerzeuger in % eingestellt							
1	12-5	WEZ 1: Sequenzumschaltung / Leistungsausgleich Kaskade	0÷3	0			-	X	
		Mit dem Einsteller wird definiert, ob der Wärmeerzeuger in eine Sequenzumschaltung eingebunden ist und ob im Kaskadenbetrieb die Leistungsanforderung auf alle Wärmeerzeuger ausgeglichen wird. Hinweis: die Sequenzumschaltung erfolgt jeweils am Ende der Woche um 00:00 Uhr. Im Einsteller 4-8 wird gewählt nach wie vielen Wochen eine Umschaltung erfolgt. (1 bis 7 Wochen) 0 = Keine Sequenzumschaltung 1 = Sequenzumschaltung 2 = Leistungsausgleich, keine Sequenzumschaltung 3 = Leistungsausgleich, Sequenzumschaltung							

Hinweis: Für die 8 Wärmeerzeuger im Kaskadenmanagement steht je eine Einstellebene zur Verfügung.
(Die Ebene legt die Priorität des Wärmeerzeugers in der Kaskade fest)
Ist eine Störung anstehend, erfolgt die Anzeige der Adresse im Display entsprechend Kaskadenebene
Er 1 Wärmeerzeuger in Ebene 12
Er 2 Wärmeerzeuger in Ebene 13
Er 8 Wärmeerzeuger in Ebene 19

Wärmeerzeuger	Einstellebene	Priorität	Error Anzeige
1	Ebene 12	1 (hoch)	Er 1
2	Ebene 13	2	Er 2
3	Ebene 14	3	Er 3
4	Ebene 15	4	Er 4
5	Ebene 16	5	Er 5
6	Ebene 17	6	Er 6
7	Ebene 18	7	Er 7
8	Ebene 19	8 (niedrig)	Er 8

1.11 Einstellebene 13 - WEZ 2 Kaskadenmanagement

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werkstein-stellung	Grundein-stellung Datum: WEZ	Anpassung Datum: WEZ	Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
								X = belegt	
1	13-0	WEZ 2: Ziel Adresse eBUS	11÷15 22÷24	0			-	X	
		Mit dem Einsteller wird die Bezugsadresse für den Wärmeerzeuger von 1 bis 8 eingestellt: • bei eigenem Wärmeerzeuger innerhalb vom eBUS die Wärmeerzeuger-Adresse aus Einsteller 9-1 • bei Fremdfeuerungsautomaten mit eigener Leistungs-/ Temperatur-Regelung und Pumpensteuerung via entsprechendem Interface (z.B. Honeywell, Gasmodul, Siemens) die Adresse des Feuerungsautomaten							
		Adressierung WEZ-Regler: WEZ 1 = 11, WEZ 2 = 12, WEZ 3 = 13, WEZ 4 = 14, WEZ 5 = 15, WEZ 6 = 22, WEZ 7 = 23, WEZ 8 = 24 Adressierung WEZ Interface am FA: FA 1 -> IF-Adr.0 = 11, FA 2 -> IF-Adr.1 = 12, FA 3 -> IF-Adr.2 = 13, FA 4 -> IF-Adr.3 = 14, FA 5 -> IF-Adr.4 = 15, FA 6 -> IF-Adr.5 = 22, FA 7 -> IF-Adr.6 = 23, FA 8 -> IF-Adr.7 = 24							
1	13-1	WEZ 2: Steuerungsart	1÷4	2			-	X	
		Mit dem Einsteller wird die Steuerungsart des Wärmeerzeugers eingestellt. 1 = Temperatursteuerung: dem Wärmeerzeuger wird der geforderte Temperatursollwert und 100% Leistung übermittelt. Ist ein Wärmeerzeuger-Sollwert grösser 0°C gefordert werden 100% Leistung ausgegeben 2 = Leistungssteuerung: dem Wärmeerzeuger wird der geforderte Temperatursollwert und die geforderte Leistungsmodulation übermittelt 3 = 1 Temperatursteuerung, kein Warmwasserfühler am Feuerungsautomat 4 = 2 Leistungssteuerung, kein Warmwasserfühler am Feuerungsautomat							
1	13-2	WEZ 2: maximale Leistung	10÷999	100			kW	X	
		Mit dem Einsteller wird die Maximalleistung des Wärmeerzeugers von 0 bis 999 kW eingestellt							
1	13-3	WEZ 2: min. Leist. ...% von 13-2	0÷100	100			%	X	
		Mit dem Einsteller wird die Minimalleistung des Wärmeerzeugers in % der Maximalleistung eingestellt. B1=100 / B2 = 50 / FA = 20 Hinweis: relative Leistung zwischen minimaler und maximaler Modulation.							
1	13-4	WEZ 2: Folge WEZ Ein bei ...% von 13-2	0÷100	80			%	X	
		Mit dem Einsteller wird die Freigabe für den Folge Wärmeerzeuger in % eingestellt							
1	13-5	WEZ 2: Sequenzumschaltung / Leistungsausgleich Kaskade	0÷3	0			-	X	
		Mit dem Einsteller wird definiert, ob der Wärmeerzeuger in eine Sequenzumschaltung eingebunden ist und ob im Kaskadenbetrieb die Leistungsanforderung auf alle Wärmeerzeuger ausgeglichen wird. Hinweis: die Sequenzumschaltung erfolgt jeweils am Ende der Woche um 00:00 Uhr. Im Einsteller 4-8 wird gewählt nach wie vielen Wochen eine Umschaltung erfolgt. (1 bis 7 Wochen) 0 = Keine Sequenzumschaltung 1 = Sequenzumschaltung 2 = Leistungsausgleich, keine Sequenzumschaltung 3 = Leistungsausgleich, Sequenzumschaltung							

1.12 Einstellebene 19 - WEZ 8 Kaskadenmanagement

Code	Einsteller	Funktion	Einstell-bereich	Werksein-stellung	Grundein-stellung Datum: WEZ	Anpassung Datum: WEZ	Einheit	PM 2975 OGZ	PM 2972 OGZ
								X = belegt	
1	19-0	WEZ 8: Ziel Adresse eBUS	11÷15 22÷24	0			-	X	
		Mit dem Einsteller wird die Bezugsadresse für den Wärmeerzeuger von 1 bis 8 eingestellt: • Bei eigenem Wärmeerzeuger innerhalb vom eBUS die Wärmeerzeuger-Adresse aus Einsteller 9-1 • Bei Fremdfeuerungsautomaten mit eigener Leistungs-/ Temperatur-Regelung und Pumpensteuerung via entsprechendem Interface (z.B. Honeywell, Gasmodul, Siemens...) die Adresse des Feuerungsautomaten							
		Adressierung WEZ-Regler: WEZ 1 = 11, WEZ 2 = 12, WEZ 3 = 13, WEZ 4 = 14, WEZ 5 = 15, WEZ 6 = 22, WEZ 7 = 23, WEZ 8 = 24 Adressierung WEZ Interface am FA: FA 1 -> IF-Adr.0 = 11, FA 2 -> IF-Adr.1 = 12, FA 3 -> IF-Adr.2 = 13, FA 4 -> IF-Adr.3 = 14, FA 5 -> IF-Adr.4 = 15, FA 6 -> IF-Adr.5 = 22, FA 7 -> IF-Adr.6 = 23, FA 8 -> IF-Adr.7 = 24							
1	19-1	WEZ 8: Steuerungsart	1÷4	2			-	X	
		Mit dem Einsteller wird die Steuerungsart des Wärmeerzeugers eingestellt. 1 = Temperatursteuerung: dem Wärmeerzeuger wird der geforderte Temperatursollwert und 100% Leistung übermittelt. Ist ein Wärmeerzeuger-Sollwert grösser 0°C gefordert werden 100% Leistung ausgegeben. 2 = Leistungssteuerung: dem Wärmeerzeuger wird der geforderte Temperatursollwert und die geforderte Leistungsmodulation übermittelt. 3 = 1 Temperatursteuerung, kein Warmwasserfühler am Feuerungsautomat 4 = 2 Leistungssteuerung, kein Warmwasserfühler am Feuerungsautomat							
1	19-2	WEZ 8: maximale Leistung	10÷999	100			kW	X	
		Mit dem Einsteller wird die Maximalleistung des Wärmeerzeugers von 0 bis 999 kW eingestellt							
1	19-3	WEZ 8: min. Leist. ...% von 19-2	0÷100	100			%	X	
		Mit dem Einsteller wird die Minimalleistung des Wärmeerzeugers in % der Maximalleistung eingestellt. B1=100 / B2=50 / FA=20 Hinweis: relative Leistung zwischen minimaler und maximaler Modulation.							
1	19-4	WEZ 8: Folge-WEZ Ein bei ...% von 19-2	0÷100	80			%	X	
		Mit dem Einsteller wird die Freigabe für den Folge Wärmeerzeuger in % eingestellt							
1	19-5	WEZ 8: Sequenzumschaltung / Leistungsausgleich Kaskade	0÷3	0			-	X	
		Mit dem Einsteller wird definiert, ob der Wärmeerzeuger in eine Sequenzumschaltung eingebunden ist und ob im Kaskadenbetrieb die Leistungsanforderung auf alle Wärmeerzeuger ausgeglichen wird. Hinweis: die Sequenzumschaltung erfolgt jeweils am Ende der Woche um 00:00 Uhr im Einsteller 4-8 wird gewählt nach wie vielen Wochen eine Umschaltung erfolgt. (1 bis 7 Wochen) 0 = Keine Sequenzumschaltung 1 = Sequenzumschaltung 2 = Leistungsausgleich, keine Sequenzumschaltung 3 = Leistungsausgleich, Sequenzumschaltung							