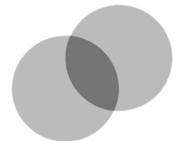


Systemkonfiguration und Diagnose für Wärmepumpen mit Viessmann One Base

Über „ViGuide App“/„ViGuide Plus“/„ViGuide Pro“



Systemkonfiguration und Diagnose für Wärmepumpen mit Viessmann One Base



Sicherheitshinweise

 Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise

 **Gefahr**
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

 **Achtung**
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Abhängig vom verwendeten Kältemittel sind unterschiedliche Sicherheitshinweise für die jeweiligen Wärmepumpen zu beachten.



Sicherheitshinweise der jeweiligen Wärmepumpe

Montage- und Serviceanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	Funktionsumfang	6
	Wärmepumpen	6
	Anlagenbeispiele	7
	Parametereinstellungen	7
	Störungsbehebung	7
2. Parameter	Parameter Allgemein	8
	■ 896.0 Anzeigekorrektur Außentemperatur	8
	■ 919.0 Dämpfungsfaktor Außentemperatur	8
	Parameter für Heiz-/Kühlkreise	9
	■ 897.0 Estrichtrocknung	9
	■ 933.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 1	10
	■ 933.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 1	10
	■ 934.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 2	10
	■ 934.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 2	10
	■ 935.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 3	10
	■ 935.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 3	10
	■ 936.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 4	10
	■ 936.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 4	11
	■ 1100.0 Min. Drehzahl Sekundärpumpe	11
	■ 1100.1 Max. Drehzahl Sekundärpumpe	11
	■ 1100.2 Drehzahl-Sollwert Sekundärpumpe Heizen	11
	■ 1192.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 1	11
	■ 1192.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 1	11
	■ 1193.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 2	12
	■ 1193.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 2	12
	■ 1194.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 3	12
	■ 1194.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 3	12
	■ 1195.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 4	13
	■ 1195.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 4	13
	■ 1240.0 Betriebsweise Sekundärpumpe	13
	■ 1395.1 Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 1	14
	■ 1396.1 Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 2	14
	■ 1397.1 Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 3	14
	■ 1398.1 Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 4	14
	■ 2405.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/Kühlkreis 1	15
	■ 2405.2 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen mit Gebläsekonvektor Heiz-/Kühlkreis 1	15
	■ 2406.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/Kühlkreis 2	15
	■ 2406.2 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen mit Gebläsekonvektor Heiz-/Kühlkreis 2	15
	■ 2409.0 Min. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 1	15
	■ 2409.1 Max. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 1	16
	■ 2410.0 Min. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 2	16
	■ 2410.1 Max. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 2	16
	■ 2413.0 Einschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1	16
	■ 2413.1 Ausschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1	17
	■ 2414.0 Einschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2	17
	■ 2414.1 Ausschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2	17
	■ 2426.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 1	17
	■ 2426.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 1	17
	■ 2427.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 2	18
	■ 2427.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 2	18

Inhaltsverzeichnis

- 2428.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 3 ... 18
- 2428.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 3 . 18
- 2429.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 4 ... 19
- 2429.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 4 . 19
- 2452.0 Einschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1 19
- 2452.1 Ausschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1 19
- 2453.0 Einschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2 20
- 2453.1 Ausschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2 20
- 2498.0 Pumpentyp Sekundärpumpe 20
- 2499.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 1 20
- 2500.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 2 20
- 2501.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 3 21
- 2502.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 4 21
- Parameter zur Trinkwassererwärmung 22
- 497.0 Betrieb Zirkulationspumpe 22
- 497.1 Zirkulationspumpe bei erhöhter Trinkwasserhygiene 22
- 497.2 Zirkulationspumpe bei Trinkwassererwärmung 22
- 497.3 Anzahl Zyklen Zirkulationspumpe 23
- 503.0 Verbrühschutz 23
- 504.1 Min. Speichertemperatur-Sollwert 23
- 504.3 Max. Speichertemperatur-Sollwert 23
- 874.0 Speichertemperatur-Sollwert für erhöhte Trinkwasserhygiene . 23
- 1085.0 Einschalthysterese Speichertemperatur-Sollwert 24
- 1085.1 Ausschalthysterese Speichertemperatur-Sollwert 24
- 1087.0 Max. Zeitdauer Trinkwassererwärmung 24
- 1087.1 Min. Wartezeit bis nächste Trinkwassererwärmung erfolgt 24
- 1101.2 Drehzahl-Sollwert Sekundärpumpe bei Trinkwassererwärmung 24
- Parameter für geräuschreduzierten Betrieb 25
- 2540.0 Geräuschreduzierter Betrieb 25
- Parameter für elektrische Zusatzheizung 25
- 2340.0 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer Raumbeheizung 25
- 2340.1 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer Trinkwassererwärmung 26
- 2544.0 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer EVU-Sperre 26
- 2545.0 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer EVU-Sperre über Smart Grid 26
- Parameter für externen Wärmeerzeuger 26
- 2404.0 Bivalenzbetrieb externer Wärmeerzeuger 26
- 2404.1 Bivalenztemperatur 27
- 2404.2 Temperaturgrenze Alternativbetrieb 27
- 2404.3 Regelstrategie 27
- 2626.0 Max. Leistung elektrische Zusatzheizung 28
- 2796.0 Freigabe externer Wärmeerzeuger Raumbeheizung 28
- 2796.1 Freigabe externer Wärmeerzeuger Trinkwassererwärmung .. 28
- 2796.2 Freigabe externer Wärmeerzeuger Notbetrieb Trinkwassererwärmung 29
- 2796.3 Freigabe externer Wärmeerzeuger Notbetrieb Raumbeheizung 29
- 2796.4 Freigabe externer Wärmeerzeuger Estrichtrocknung 29
- 2796.5 Freigabe externer Wärmeerzeuger Abtauen 29
- 2796.6 Freigabe externer Wärmeerzeuger Funktion erhöhte Trinkwasserhygiene 29
- 2796.7 Freigabe externer Wärmeerzeuger Frostschutz 29
- 2796.8 Konfiguration externer Wärmeerzeuger 29
- 2853.0 Einschaltsschwelle externer Wärmeerzeuger 30
- 2940.0 Einschaltverzögerung externer Wärmeerzeuger 30
- 2940.1 Min. Laufzeit externer Wärmeerzeuger 30
- 2940.2 Ausschaltverzögerung externer Wärmeerzeuger 30
- Parameter für Smart Grid 30

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2543.0 Smart Grid Sollwertanhebung für Raumtemperatur Heizen ... 30 ■ 2543.1 Smart Grid Sollwertanhebung für Raumtemperatur Kühlen ... 31 ■ 2543.2 Smart Grid Sollwertanhebung für Warmwasserbereitung 31 ■ 2543.3 Smart Grid Sollwertanhebung für Heizwasser-Pufferspeicher 31 ■ 2560.0 Auswahl EVU-Sperre/Smart Grid 31 	
3. Störungs- und Warnungs-	Störungsmeldungen	32
meldungen Vitocal 200-S/	Warnungsmeldungen	48
222-S		
4. Störungs- und Warnungs-	Störungsmeldungen	51
meldungen Vitocal 250-A/	Warnungsmeldungen	68
252-A		
5. Störungs- und Warnungs-	Störungsmeldungen	73
meldungen Vitocal 250-AH	Warnungsmeldungen	89
6. Bescheinigungen	Konformitätserklärungen der jeweiligen Wärmepumpe	94
7. Stichwortverzeichnis	95

Einleitung

Funktionsumfang

Diese Anleitung beinhaltet folgende Informationen für Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Innen- und Außeneinheit und Regelungsplattform Viessmann One Base:

- Regelungsparameter zur Anpassung der Wärmepumpe an die verschiedenen Anforderungen und Betriebsbedingungen
- Maßnahmen zur Störungsbehebung

Weitere Informationen stehen in folgenden Anleitungen der jeweiligen Wärmepumpe zur Verfügung:

Information	Bedienungsanleitung	Montage- und Serviceanleitung	Anschluss- und Verdrahtungsschema	Planungsanleitung
Elektronikmodule und elektrische Anschlüsse		X	X	
Position der Temperatursensoren und anderer Komponenten		X		
Inbetriebnahme		X		
Einstellungen an der Bedieneinheit HMI	X	X		
Weitere Meldungen		X		
Leistungsdiagramme für Heizen und Kühlen		X		X
Technische Daten		X		X

Wärmepumpen

Wärmepumpe	Typ	Ausführung	
		Split	Monoblock
Vitocal 200-S	AWB-M-E-AC 201. E	X	
	AWB-M-E-AC-AF 201. E	X	
	AWB-M-E-AC 201. E 2C	X	
	AWB-M-E-AC-AF 201. E 2C	X	
Vitocal 222-S	AWBT-M-E-AC 201. E	X	
	AWBT-M-E-AC-AF 201. E	X	
	AWBT-M-E-AC 201. E 2C	X	
	AWBT-M-E-AC-AF 201. E 2C	X	
Vitocal 250-A	AWO(-M)-E-AC 251. A		X
	AWO(-M)-E-AC-AF 251. A		X
	AWO(-M)-E-AC 251. A 2C		X
	AWO(-M)-E-AC-AF 251. A 2C		X
Vitocal 250-AH	HAWO(-M)-AC 252. A		X
	HAWO(-M)-AC-AF 252. A		X
Vitocal 250-SH	HAWB-M-AC 252. B	X	
	HAWB-M-AC-AF 252. B	X	
Vitocal 252-A	AWOT(-M)-E-AC 251. A		X
	AWOT(-M)-E-AC-AF 251. A		X
	AWOT(-M)-E-AC 251. A 2C		X
	AWOT(-M)-E-AC-AF 251. A 2C		X

Anlagenbeispiele

Zum Verständnis der Funktionsweise der Wärmepumpenregelung stehen Anlagenbeispiele mit hydraulischen und elektrischen Anschluss-Schemen sowie einer detaillierten Funktionsbeschreibung zur Verfügung.

Ausführliche Informationen zu Anlagenbeispielen:
www.viessmann-schemes.com

Parametereinstellungen

- Je nach Anlagenausstattung und verwendeter Bedienoberfläche sind nicht alle Parameter verfügbar.
- Einige Parameter können mit Hilfe des Inbetriebnahme-Assistenten über die Bedieneinheit HMI oder über ViGuide App eingestellt werden.
 Montage- und Serviceanleitung der Wärmepumpe
- Die Parameter in dieser Anleitung sind über „ViGuide App“, „ViGuide Plus“ oder „ViGuide Pro“ einstellbar: Siehe ab Seite 8.
- Die fachliche Beschreibung dieser Parameter richtet sich an Fachkräfte für Wärmepumpen.
- Die werkseitigen Einstellungen und die Einstellbereiche der Parameter sind ggf. für verschiedene Wärmepumpen und Anlagenkonfigurationen unterschiedlich.
 Diese Werte werden von der jeweiligen App aus der Wärmepumpenregelung ausgelesen und auf der Bedienoberfläche der App angezeigt.

Störungsbehebung

Meldungen werden sowohl an der Bedieneinheit HMI als auch über die Bedienoberflächen von ViGuide angezeigt.

Wärmepumpe	Störungs- und Warnungsmeldungen
Vitocal 200-S/222-S	Seite 32
Vitocal 250-A/252-A	Seite 51
Vitocal 250-AH	Seite 73

Parameter Allgemein

896.0 Anzeigekorrektur Außentemperatur

Zum Ausgleich von systematischen Messfehlern kann für den Außentempersensor ein Korrekturwert (Offset) eingestellt werden.

Der Korrekturwert kann positiv oder negativ sein. Der Korrekturwert wird zur aktuell gemessenen Außentemperatur addiert.

919.0 Dämpfungsfaktor Außentemperatur

Zeitkonstante für die Berechnung der gedämpften Außentemperatur (Tiefpassfilter)

Verwendung dieser Außentemperatur:

- Berechnung Vorlauftemperatur-Sollwert für Raumheizung
- Ein- und Ausschalten der Raumkühlung

Hinweis

Um eine Reaktion der Anlage in dem dafür vorgesehenen Zeitfenster zu erreichen, werden für andere Funktionen (z. B. die Frostschutzfunktion) Außentemperaturwerte mit nicht einstellbarer Dämpfung verwendet.

Die fortlaufende Mittelung gemessener Temperaturwerte reduziert den Einfluss kurzzeitiger Temperaturschwankungen. Das verwendete mathematische Verfahren wirkt wie eine Dämpfung. Mit dieser Dämpfung erreicht die gedämpfte Außentemperatur nach einer sprunghaften Temperaturänderung folgende Werte:

- 63 % der Änderung nach Ablauf des 1-fachen Mittelungsintervalls
- 95 % der Änderung nach Ablauf des 3-fachen Mittelungsintervalls

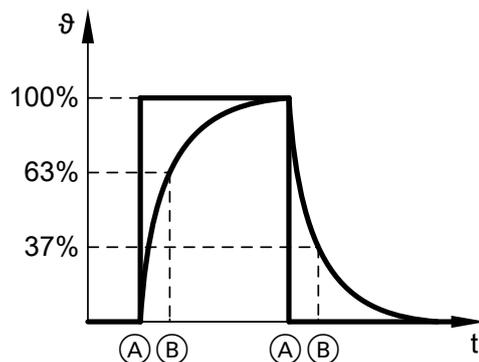


Abb. 1

- (A) Zeitpunkt der sprunghaften Temperaturänderung
- (B) Ablauf des 1-fachen Mittelungsintervalls

Dieses Verhalten führt in der Praxis neben einer Dämpfung auch zu einer zeitlichen Verzögerung bei der Erfassung der Außentemperatur.

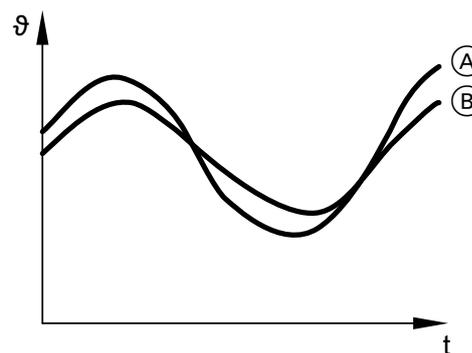


Abb. 2

- (A) Außentemperatur (nicht gedämpft)
- (B) Gedämpfte Außentemperatur

Parameter für Heiz-/Kühlkreise

Wichtige Hinweise

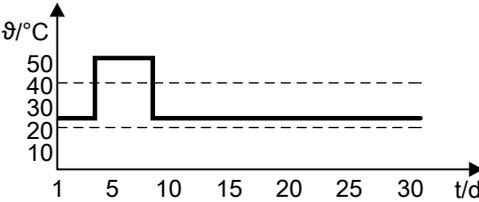
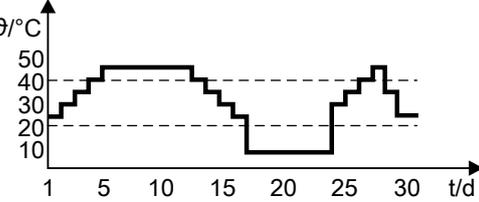
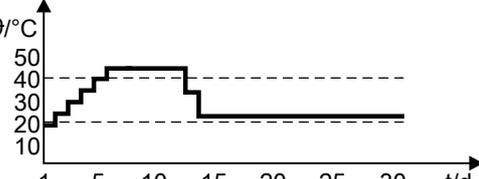
- Raumkühlung ist nur über die **direkt** an der Inneneinheit angeschlossenen Heiz-/Kühlkreise möglich: Abhängig vom Wärmepumpentyp über Heiz-/Kühlkreis 1 und/oder Heiz-/Kühlkreis 2
- In Verbindung mit einem Heizwasser-Pufferspeicher ist **keine** Raumkühlung möglich, nur Raumbeheizung über **alle** Heiz-/Kühlkreise.
- Im Inbetriebnahme-Assistenten wird der Typ des Kühlkreises konfiguriert, z. B. Kühlen über Fußbodenheizkreis, Kühlen über Gebläsekonvektor usw. Einstellbare Temperaturen sind abhängig vom gewählten Typ des Kühlkreises. Z. B. kann für Kühlen über Gebläsekonvektor der Vorlauftemperatur-Sollwert auf einen niedrigeren Wert eingestellt werden als für Kühlen über Fußbodenheizkreise.

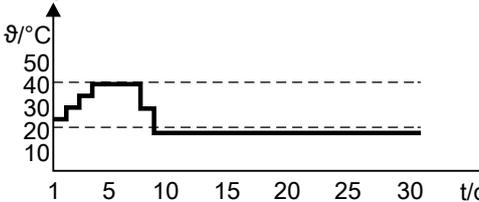
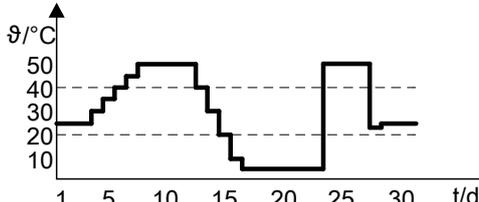
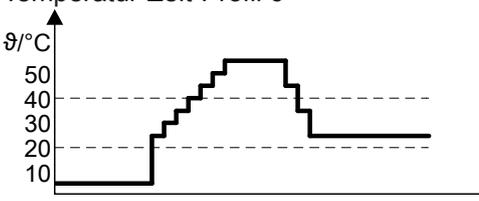
897.0 Estrichtrocknung

Auswahl der Profile für die Estrichtrocknung:
Die Estrichtrocknung startet direkt im Anschluss und wirkt auf alle Heizkreise.
Drehzahl-Sollwert der Sekundärpumpe während der Estrichtrocknung: **1100.2**

Hinweis

Falls die Estrichtrocknung unterbrochen wird (z. B. durch einen Stromausfall), wird die Estrichtrocknung nach einem Neustart der Wärmepumpenregelung automatisch an der letzten Position fortgesetzt.

Wert	Bedeutung
0	Keine Estrichtrocknung oder Estrichtrocknung beenden.
1	Temperatur-Zeit-Profil 1 (nach EN 1264-4) 
2	Temperatur-Zeit-Profil 2 (nach ZV Parkett- und Fußbodentechnik) 
3	Temperatur-Zeit-Profil 3 (nach ÖNORM) 

Wert	Bedeutung
4	Temperatur-Zeit-Profil 4 
5	Temperatur-Zeit-Profil 5 
6	Temperatur-Zeit-Profil 6 

Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)**933.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 1**

Die angeforderte Heizwassertemperatur für den Heiz-/Kühlkreis 1 mit Mischer entspricht dem Vorlauftemperatur-Sollwert für diesen Heiz-/Kühlkreis zuzüglich der hier eingestellten Temperaturdifferenz.

Dies ermöglicht dem Mischer besser zu regeln und verhindert, dass der Mischer dauerhaft geöffnet ist.

933.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 1

Nur für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1 in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor

Wert	Bedeutung
0	Witterungsgeführte Regelung ohne Raumtemperatur-Einfluss
1	Witterungsgeführte Regelung mit Raumtemperatur-Einfluss

934.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 2

Die angeforderte Heizwassertemperatur für den Heiz-/Kühlkreis 2 mit Mischer entspricht dem Vorlauftemperatur-Sollwert für diesen Heiz-/Kühlkreis zuzüglich der hier eingestellten Temperaturdifferenz.

Dies ermöglicht dem Mischer besser zu regeln und verhindert, dass der Mischer dauerhaft geöffnet ist.

934.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 2

Nur für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2 in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor

Wert	Bedeutung
0	Witterungsgeführte Regelung ohne Raumtemperatur-Einfluss
1	Witterungsgeführte Regelung mit Raumtemperatur-Einfluss

935.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 3

Die angeforderte Heizwassertemperatur für den Heiz-/Kühlkreis 3 mit Mischer entspricht dem Vorlauftemperatur-Sollwert für diesen Heiz-/Kühlkreis zuzüglich der hier eingestellten Temperaturdifferenz.

Dies ermöglicht dem Mischer besser zu regeln und verhindert, dass der Mischer dauerhaft geöffnet ist.

935.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 3

Nur für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 3 in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor

Wert	Bedeutung
0	Witterungsgeführte Regelung ohne Raumtemperatur-Einfluss
1	Witterungsgeführte Regelung mit Raumtemperatur-Einfluss

936.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 4

Die angeforderte Heizwassertemperatur für den Heiz-/Kühlkreis 4 mit Mischer entspricht dem Vorlauftemperatur-Sollwert für diesen Heiz-/Kühlkreis zuzüglich der hier eingestellten Temperaturdifferenz.

Dies ermöglicht dem Mischer besser zu regeln und verhindert, dass der Mischer dauerhaft geöffnet ist.

Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

936.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 4

Nur für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 4 in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor

Wert	Bedeutung
0	Witterungsgeführte Regelung ohne Raumtemperatur-Einfluss
1	Witterungsgeführte Regelung mit Raumtemperatur-Einfluss

1100.0 Min. Drehzahl Sekundärpumpe

Minstdrehzahl der internen Sekundärkreispumpe Nicht verstellen!

1100.1 Max. Drehzahl Sekundärpumpe

Maximaldrehzahl der internen Sekundärkreispumpe Nicht verstellen!

1100.2 Drehzahl-Sollwert Sekundärpumpe Heizen

Drehzahl-Sollwert der internen Sekundärpumpe für die Raumbeheizung

1192.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 1

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1

Der Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heizbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Heizbetrieb: Gemäß der eingestellten Heizkennlinie und des eingestellten Raumtemperatur-Sollwerts
- Raumtemperaturgeführter Heizbetrieb (Raumtemperatursensor erforderlich): Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Falls sich bei der Berechnung ein niedrigerer Vorlauftemperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

Dieser Wert kann nicht höher eingestellt werden als der max. Wert **1192.1**.

1192.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 1

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1

Der Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heizbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Heizbetrieb: Gemäß der eingestellten Heizkennlinie und des eingestellten Raumtemperatur-Sollwerts
- Raumtemperaturgeführter Heizbetrieb (Raumtemperatursensor erforderlich): Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Falls sich bei der Berechnung ein höherer Vorlauftemperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

Hinweis

- *Da die Wärmepumpenregelung mit diesem Parameter nur den Sollwert begrenzt, muss in den Vorlauf eines **Fußbodenheizkreises** ein Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung (Zubehör) eingebaut werden.*
- *Falls der Heiz-/Kühlkreis 1 ein direkt angeschlossener Heiz-/Kühlkreis ohne Mischer ist, kann der max. Vorlauftemperatur-Sollwert nicht eingestellt werden. In diesem Fall entspricht der max. Vorlauftemperatur-Sollwert dem höchsten geforderten Vorlauftemperatur-Sollwert der Anlage.*

Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)**1193.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 2**

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2

Der Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heizbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Heizbetrieb: Gemäß der eingestellten Heizkennlinie und des eingestellten Raumtemperatur-Sollwerts
- Raumtemperaturgeführter Heizbetrieb (Raumtemperatursensor erforderlich): Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Falls sich bei der Berechnung ein niedrigerer Vorlauftemperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

Dieser Wert kann nicht höher eingestellt werden als der max. Wert **1193.1**.

1193.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 2

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2

Der Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heizbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Heizbetrieb: Gemäß der eingestellten Heizkennlinie und des eingestellten Raumtemperatur-Sollwerts
- Raumtemperaturgeführter Heizbetrieb (Raumtemperatursensor erforderlich): Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Hinweis

- *Da die Wärmepumpenregelung mit diesem Parameter nur den Sollwert begrenzt, muss in den Vorlauf eines **Fußbodenheizkreises** ein Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung (Zubehör) eingebaut werden.*

- *Bei Wärmepumpentyp ... 2C kann der Heiz-/Kühlkreis 2 direkt an der Wärmepumpe angeschlossen werden.*

*In diesem Fall kann der max. Vorlauftemperatur-Sollwert nicht höher sein als der max. Wert für den Heiz-/Kühlkreis 1 in **1192.1**.*

Falls sich bei der Berechnung ein höherer Vorlauftemperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

1194.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 3

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 3

Der Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heizbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Heizbetrieb: Gemäß der eingestellten Heizkennlinie und des eingestellten Raumtemperatur-Sollwerts
- Raumtemperaturgeführter Heizbetrieb (Raumtemperatursensor erforderlich): Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Falls sich bei der Berechnung ein niedrigerer Vorlauftemperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

Dieser Wert kann nicht höher eingestellt werden als der max. Wert **1194.1**.

1194.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 3

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 3

Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

Der Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heizbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Heizbetrieb: Gemäß der eingestellten Heizkennlinie und des eingestellten Raumtemperatur-Sollwerts
- Raumtemperaturgeführter Heizbetrieb (Raumtemperatursensor erforderlich): Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Falls sich bei der Berechnung ein höherer Vorlauftemperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

Hinweis

Da die Wärmepumpenregelung mit diesem Parameter nur den Sollwert begrenzt, muss in den Vorlauf eines **Fußbodenheizkreises** ein Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung (Zubehör) eingebaut werden.

1195.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 4

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 4

Der Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heizbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Heizbetrieb: Gemäß der eingestellten Heizkennlinie und des eingestellten Raumtemperatur-Sollwerts
- Raumtemperaturgeführter Heizbetrieb (Raumtemperatursensor erforderlich): Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Falls sich bei der Berechnung ein niedrigerer Vorlauftemperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

Dieser Wert kann nicht höher eingestellt werden als der max. Wert **1195.1**.

1195.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 4

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Heizbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 4

Der Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heizbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Heizbetrieb: Gemäß der eingestellten Heizkennlinie und des eingestellten Raumtemperatur-Sollwerts
- Raumtemperaturgeführter Heizbetrieb (Raumtemperatursensor erforderlich): Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Falls sich bei der Berechnung ein höherer Vorlauftemperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

Hinweis

Da die Wärmepumpenregelung mit diesem Parameter nur den Sollwert begrenzt, muss in den Vorlauf eines **Fußbodenheizkreises** ein Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung (Zubehör) eingebaut werden.

1240.0 Betriebsweise Sekundärpumpe

Falls die Sekundärpumpe eingeschaltet wird, läuft diese Umwälzpumpe mit der eingestellten Betriebsart.

Wert	Bedeutung
0	Nicht einstellen!
1	Nicht einstellen!
2	Nicht einstellen!
3	Nicht einstellen!

Wert	Bedeutung
4	Betrieb mit konstanter Drehzahlvorgabe (1100.2)
5	Nicht einstellen!
6	Nicht einstellen!
7	Nicht einstellen!

1395.1 Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 1

Diese Sparfunktion wird auch als Heizkreisumpfenlogik-Funktion oder Sommersparschaltung bezeichnet. Für jeden Heiz-/Kühlkreis kann eine Außentemperaturgrenze als Heizgrenze eingestellt werden.

Die Heizgrenze beeinflusst das Einschalt- und Ausschaltverhalten der Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis:

- Falls die Außentemperatur 1 K größer ist als der eingestellte Wert, schaltet die Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis 1 aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur 1 K kleiner ist als der eingestellte Wert, schaltet die Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis 1 ein.

Hinweis

- Die Heizkreisumpfenlogik-Funktion kann nicht deaktiviert werden.
- Die Hysterese von -1 K/+1 K kann nicht verändert werden.

1396.1 Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 2

Diese Sparfunktion wird auch als Heizkreisumpfenlogik-Funktion oder Sommersparschaltung bezeichnet. Für jeden Heiz-/Kühlkreis kann eine Außentemperaturgrenze als Heizgrenze eingestellt werden.

Die Heizgrenze beeinflusst das Einschalt- und Ausschaltverhalten der Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis:

- Falls die Außentemperatur 1 K größer ist als der eingestellte Wert, schaltet die Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis 2 aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur 1 K kleiner ist als der eingestellte Wert, schaltet die Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis 2 ein.

Hinweis

- Die Heizkreisumpfenlogik-Funktion kann nicht deaktiviert werden.
- Die Hysterese von -1 K/+1 K kann nicht verändert werden.

1397.1 Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 3

Diese Sparfunktion wird auch als Heizkreisumpfenlogik-Funktion oder Sommersparschaltung bezeichnet. Für jeden Heiz-/Kühlkreis kann eine Außentemperaturgrenze als Heizgrenze eingestellt werden.

Die Heizgrenze beeinflusst das Einschalt- und Ausschaltverhalten der Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis:

- Falls die Außentemperatur 1 K größer ist als der eingestellte Wert, schaltet die Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis 3 aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur 1 K kleiner ist als der eingestellte Wert, schaltet die Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis 3 ein.

Ermittlung der gedämpften Außentemperatur: Siehe **919.0**.

Hinweis

- Die Heizkreisumpfenlogik-Funktion kann nicht deaktiviert werden.
- Die Hysterese von -1 K/+1 K kann nicht verändert werden.

1398.1 Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 4

Diese Sparfunktion wird auch als Heizkreisumpfenlogik-Funktion oder Sommersparschaltung bezeichnet.

Für jeden Heiz-/Kühlkreis kann eine Außentemperaturgrenze als Heizgrenze eingestellt werden.

Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

Die Heizgrenze beeinflusst das Einschalt- und Ausschaltverhalten der Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis:

- Falls die Außentemperatur 1 K größer ist als der eingestellte Wert, schaltet die Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis 4 aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur 1 K kleiner ist als der eingestellte Wert, schaltet die Umwälzpumpe für den Heiz-/Kühlkreis 4 ein.
Ermittlung der gedämpften Außentemperatur: Siehe **919.0**.

Hinweis

- Die Heizkreispumpenlogik-Funktion kann nicht deaktiviert werden.
- Die Hysterese von -1 K/+1 K kann nicht verändert werden.

2405.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/Kühlkreis 1

Fester Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1

Voraussetzung: Heiz-/Kühlkreis 1 ist als Fußbodenheizkreis konfiguriert.

- Bei Anforderung über den Raumtemperatur-Sollwert erfolgt der Kühlbetrieb mit der hier eingestellten Vorlauftemperatur.
- Der Wert kann nicht niedriger als **2409.0** und nicht höher als **2409.1** eingestellt werden.

2405.2 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen mit Gebläsekonvektor Heiz-/Kühlkreis 1

Fester Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1

Voraussetzung: Heiz-/Kühlkreis 1 ist als Gebläsekonvektor konfiguriert.

- Bei Anforderung über den Raumtemperatur-Sollwert erfolgt der Kühlbetrieb mit der hier eingestellten Vorlauftemperatur.
- Der Wert kann nicht niedriger als **2409.0** und nicht höher als **2409.1** eingestellt werden.

2406.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/Kühlkreis 2

Fester Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2

Voraussetzung: Heiz-/Kühlkreis 2 ist als Fußbodenheizkreis konfiguriert.

- Bei Anforderung über den Raumtemperatur-Sollwert erfolgt der Kühlbetrieb mit der hier eingestellten Vorlauftemperatur.
- Der Wert kann nicht niedriger als **2410.0** und nicht höher als **2410.1** eingestellt werden.

2406.2 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen mit Gebläsekonvektor Heiz-/Kühlkreis 2

Fester Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2

Voraussetzung: Heiz-/Kühlkreis 2 ist als Gebläsekonvektor konfiguriert.

- Bei Anforderung über den Raumtemperatur-Sollwert erfolgt der Kühlbetrieb mit der hier eingestellten Vorlauftemperatur.
- Der Wert kann nicht niedriger als **2410.0** und nicht höher als **2410.1** eingestellt werden.

2409.0 Min. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 1

Begrenzung des Vorlauftemperatur-Sollwerts für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1

Der Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Kühlbetrieb: Konstanter Vorlauftemperatur-Sollwert, abhängig von dem bei der Inbetriebnahme gewählten Kühlkreistyp, z. B. Kühlen über Fußbodenheizkreis, Kühlen über Gebläsekonvektor
- Raumtemperaturgeführter Kühlbetrieb: Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

Falls sich aufgrund der Einstellung ein niedrigerer Vorlauf-temperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

2409.1 Max. Grenze des Vorlauf-temperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 1

Begrenzung des Vorlauf-temperatur-Sollwerts für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1

Der Vorlauf-temperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Kühlbetrieb: Konstanter Vorlauf-temperatur-Sollwert, abhängig von dem bei der Inbetriebnahme gewählten Kühlkreistyp, z. B. Kühlen über Fußbodenheizkreis, Kühlen über Gebläsekonvektor
- Raumtemperaturgeführter Kühlbetrieb: Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Falls sich aufgrund der Einstellung ein höherer Vorlauf-temperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

2410.0 Min. Grenze des Vorlauf-temperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 2

Begrenzung des Vorlauf-temperatur-Sollwerts für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2

Der Vorlauf-temperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Kühlbetrieb: Konstanter Vorlauf-temperatur-Sollwert, abhängig von dem bei der Inbetriebnahme gewählten Kühlkreistyp, z. B. Kühlen über Fußbodenheizkreis, Kühlen über Gebläsekonvektor
- Raumtemperaturgeführter Kühlbetrieb: Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Falls sich aufgrund der Einstellung ein niedrigerer Vorlauf-temperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

2410.1 Max. Grenze des Vorlauf-temperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 2

Begrenzung des Vorlauf-temperatur-Sollwerts für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2

Der Vorlauf-temperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb ergibt sich wie folgt:

- Witterungsgeführter Kühlbetrieb: Konstanter Vorlauf-temperatur-Sollwert, abhängig von dem bei der Inbetriebnahme gewählten Kühlkreistyp, z. B. Kühlen über Fußbodenheizkreis, Kühlen über Gebläsekonvektor
- Raumtemperaturgeführter Kühlbetrieb: Aus der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert

Falls sich aufgrund der Einstellung ein höherer Vorlauf-temperatur-Sollwert als der hier eingestellte Wert ergibt, wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

2413.0 Einschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1

Einschaltbedingung für den Betrieb der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 bei witterungsgeführter Raumkühlung:

Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

Falls die gedämpfte Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich dem hier eingestellten Wert **überschreitet**, schaltet die Umwälzpumpe **ein**.

2413.1 Ausschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1

Ausschaltbedingung für den Betrieb der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 bei witterungsgeführter Raumkühlung:

Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2413.0** um den hier eingestellten Wert **unterschreitet**, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.

2414.0 Einschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2

Einschaltbedingung für den Betrieb der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 bei witterungsgeführter Raumkühlung:

Falls die gedämpfte Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich dem hier eingestellten Wert **überschreitet**, schaltet die Umwälzpumpe **ein**.

2414.1 Ausschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2

Ausschaltbedingung für den Betrieb der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 bei witterungsgeführter Raumkühlung:

Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2414.0** um den hier eingestellten Wert **unterschreitet**, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.

2426.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 1

Energiesparfunktion für die Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 bei witterungsgeführter Raumbeheizung

Wert	Bedeutung
0	Energiesparfunktion ausgeschaltet
1	Energiesparfunktion eingeschaltet: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich 2426.1 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. ▪ Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich 2426.1 – 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

2426.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 1

Hysterese für Energiesparfunktion der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 bei witterungsgeführter Raumbeheizung:
Energiesparfunktion ist aktiv, falls **2426.0** auf **1** steht.

Bedingungen für Ein- und Ausschalten der Heizkreispumpe:

- Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2426.1** **überschreitet**, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.
- Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2426.1 – 1 K** **unterschreitet**, schaltet die Umwälzpumpe wieder **ein**.

Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)**2427.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 2**

Energiesparfunktion für die Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 bei witterungsgeführter Raumbeheizung

Wert	Bedeutung
0	Energiesparfunktion ausgeschaltet
1	Energiesparfunktion eingeschaltet: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich 2427.1 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. ▪ Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich 2427.1 – 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

2427.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 2

Hysterese für Energiesparfunktion der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 bei witterungsgeführter Raumbeheizung:
Energiesparfunktion ist aktiv, falls **2427.0** auf **1** steht.

Bedingungen für Ein- und Ausschalten der Heizkreispumpe:

- Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2427.1** überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.
- Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2427.1 – 1 K** unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder **ein**.

2428.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 3

Energiesparfunktion für die Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 3 bei witterungsgeführter Raumbeheizung

Wert	Bedeutung
0	Energiesparfunktion ausgeschaltet
1	Energiesparfunktion eingeschaltet: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich 2428.1 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. ▪ Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich 2428.1 – 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

2428.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 3

Hysterese für Energiesparfunktion der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 3 bei witterungsgeführter Raumbeheizung:
Energiesparfunktion ist aktiv, falls **2428.0** auf **1** steht.

Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

Bedingungen für Ein- und Ausschalten der Heizkreispumpe:

- Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2428.1** überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.
- Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2428.1 – 1 K** unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder **ein**.

2429.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 4

Energiesparfunktion für die Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 4 bei witterungsgeführter Raumbeheizung

Wert	Bedeutung
0	Energiesparfunktion ausgeschaltet
1	Energiesparfunktion eingeschaltet: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich 2429.1 überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe aus. ▪ Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich 2429.1 – 1 K unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder ein.

2429.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 4

Hysterese für Energiesparfunktion der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 4 bei witterungsgeführter Raumbeheizung:

Energiesparfunktion ist aktiv, falls **2429.0** auf **1** steht.

Bedingungen für Ein- und Ausschalten der Heizkreispumpe:

- Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2429.1** überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.
- Falls die Außentemperatur den an der Bedieneinheit HMI eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2429.1 – 1 K** unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder **ein**.

2452.0 Einschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1

Nur in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor (erweiterter Kühlbetrieb): Einschalthysterese für den raumtemperaturgeführten Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1

Falls die Raumtemperatur den Raumtemperatur-Sollwert um die eingestellte Temperaturdifferenz überschreitet, wird Kühlung eingeschaltet.

2452.1 Ausschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1

Nur in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor (erweiterter Kühlbetrieb): Ausschalthysterese für den raumtemperaturgeführten Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1

Falls die Raumtemperatur den Raumtemperatur-Sollwert um die eingestellte Temperaturdifferenz unterschreitet, wird Kühlung ausgeschaltet.

Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)**2453.0 Einschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2**

Nur in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor (erweiterter Kühlbetrieb): Einschalthysterese für den raumtemperaturgeführten Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2

Falls die Raumtemperatur den Raumtemperatur-Sollwert um die eingestellte Temperaturdifferenz überschreitet, wird Kühlung eingeschaltet.

2453.1 Ausschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2

Nur in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor (erweiterter Kühlbetrieb): Ausschalthysterese für den raumtemperaturgeführten Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2

Falls die Raumtemperatur den Raumtemperatur-Sollwert um die eingestellte Temperaturdifferenz unterschreitet, wird Kühlung ausgeschaltet.

2498.0 Pumpentyp Sekundärpumpe

Hersteller der Sekundärpumpe: Erforderlich, um Betriebsdaten der Umwälzpumpe in der Wärmepumpenregelung zu verarbeiten.

Hinweis

Einstellung nur erforderlich bei Austausch der Umwälzpumpe und für bauseitige Umwälzpumpen

Wert	Bedeutung
0	Ansteuerung der Umwälzpumpe über Pumpenrelais
1	KSB Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
2	Grundfos Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
3	Wilo Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
4	Nicht einstellen!
5	Nicht einstellen!

2499.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 1

Hersteller der Umwälzpumpe für Heiz-/Kühlkreis 1: Erforderlich, um Betriebsdaten der Umwälzpumpe in der Wärmepumpenregelung zu verarbeiten.

Hinweis

Einstellung nur erforderlich bei Austausch der Umwälzpumpe und für bauseitige Umwälzpumpen

Wert	Bedeutung
0	Ansteuerung der Umwälzpumpe über Pumpenrelais
1	KSB Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
2	Grundfos Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
3	Wilo Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
4	Umwälzpumpe ohne PWM-Signal
5	Nicht einstellen!

2500.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 2

Hersteller der Umwälzpumpe für Heiz-/Kühlkreis 2: Erforderlich, um Betriebsdaten der Umwälzpumpe in der Wärmepumpenregelung zu verarbeiten.

Hinweis

Einstellung nur erforderlich bei Austausch der Umwälzpumpe und für bauseitige Umwälzpumpen

Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

Wert	Bedeutung
0	Ansteuerung der Umwälzpumpe über Pumpenrelais
1	KSB Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
2	Grundfos Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
3	Wilo Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
4	Umwälzpumpe ohne PWM-Signal
5	Nicht einstellen!

2501.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 3

Hersteller der Umwälzpumpe für Heiz-/Kühlkreis 3:
Erforderlich, um Betriebsdaten der Umwälzpumpe in der Wärmepumpenregelung zu verarbeiten.

Hinweis

Einstellung nur erforderlich bei Austausch der Umwälzpumpe und für bauseitige Umwälzpumpen

Wert	Bedeutung
0	Ansteuerung der Umwälzpumpe über Pumpenrelais
1	KSB Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
2	Grundfos Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
3	Wilo Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
4	Umwälzpumpe ohne PWM-Signal
5	Nicht einstellen!

2502.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 4

Hersteller der Umwälzpumpe für Heiz-/Kühlkreis 4:
Erforderlich, um Betriebsdaten der Umwälzpumpe in der Wärmepumpenregelung zu verarbeiten.

Hinweis

Einstellung nur erforderlich bei Austausch der Umwälzpumpe und für bauseitige Umwälzpumpen

Wert	Bedeutung
0	Ansteuerung der Umwälzpumpe über Pumpenrelais
1	KSB Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
2	Grundfos Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
3	Wilo Ansteuerung der Umwälzpumpe über PWM-Signal
4	Umwälzpumpe ohne PWM-Signal
5	Nicht einstellen!

Parameter zur Trinkwassererwärmung

497.0 Betrieb Zirkulationspumpe

Wert	Bedeutung
0	Die Zirkulationspumpe läuft innerhalb des Zeitprogramms während der eingestellten Zeitphasen dauerhaft.
1	Die Zirkulationspumpe läuft dauerhaft, unabhängig vom eingestellten Zeitprogramm. <i>Hinweis</i> <i>Dauerhafter Betrieb der Zirkulationspumpe hat einen höheren Energiebedarf zur Folge.</i>
2	Laufzeiten und Pausenzeiten von jeweils 5 min wechseln sich ab, innerhalb vom eingestellten Zeitprogramm.
3	Die Zirkulationspumpe wird für eine bestimmte Dauer über einen externen Taster eingeschaltet.
4	Die Zirkulationspumpe läuft mit den in 497.3 eingestellten Zyklen, innerhalb vom eingestellten Zeitprogramm.

Hinweis

Der jeweilige Betriebsstatus der Zirkulationspumpe hängt ab von der Einstellung der Parameter **497.0 bis 497.3** und dem jeweiligen Betriebszustand der Anlage.

Beispiel:

- Parameter **497.0** steht auf **0**.
 - Parameter **497.2** steht auf **0**.
 - Im Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe ist eine Zeitphase aktiv.
 - Die Speicherbeheizung ist aktiv.
- Gemäß der Einstellung **497.0** ist die Zirkulationspumpe in Betrieb. Da aber gerade eine Speicherbeheizung erfolgt, ist die Zirkulationspumpe ausgeschaltet.

497.1 Zirkulationspumpe bei erhöhter Trinkwasserhygiene

Betrieb der Zirkulationspumpe, während die Funktion erhöhte Trinkwasserhygiene aktiv ist.

Wert	Bedeutung
0	Die Zirkulationspumpe läuft gemäß dem eingestellten Zeitprogramm, unabhängig von der Funktion erhöhte Trinkwasserhygiene.
1	Die Zirkulationspumpe wird immer eingeschaltet, sobald die Funktion erhöhte Trinkwasserhygiene aktiv ist, unabhängig vom Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe. Mit dieser Einstellung kann auch das Leitungssystem in die erhöhte Trinkwasserhygiene mit eingebunden werden.

Hinweis

Der jeweilige Betriebsstatus der Zirkulationspumpe hängt ab von der Einstellung der Parameter **497.0 bis 497.3** und dem jeweiligen Betriebszustand der Anlage.



Gefahr

Bei Trinkwassertemperaturen **über 60 °C** besteht Verbrühungsgefahr.

- Temperatur im Trinkwasservorlauf mit Mischeinrichtung auf 60 °C begrenzen, z. B. mit thermostatischem Mischautomaten (Zubehör zum Speicher-Wassererwärmer).
- Verbrühschutz einschalten: Über Bedieneinheit HMI oder über Parameter **503.0**

497.2 Zirkulationspumpe bei Trinkwassererwärmung

Betrieb der Zirkulationspumpe, während die Speicherbeheizung erfolgt.

Wert	Bedeutung
0	Die Zirkulationspumpe ist während der Speicherbeheizung ausgeschaltet.
1	Die Zirkulationspumpe läuft gemäß der Einstellung in 497.0 , auch während der Speicherbeheizung.

Hinweis

Der jeweilige Betriebsstatus der Zirkulationspumpe hängt ab von der Einstellung der Parameter **497.0 bis 497.3** und dem jeweiligen Betriebszustand der Anlage.

Beispiel:

- Parameter **497.0** steht auf **0**.
 - Parameter **497.2** steht auf **0**.
 - Im Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe ist eine Zeitphase aktiv.
 - Die Speicherbeheizung ist aktiv.
- Gemäß der Einstellung **497.0** ist die Zirkulationspumpe in Betrieb. Da aber gerade eine Speicherbeheizung erfolgt, ist die Zirkulationspumpe ausgeschaltet.

Parameter zur Trinkwassererwärmung (Fortsetzung)

497.3 Anzahl Zyklen Zirkulationspumpe

Falls **497.0** auf **4** steht, läuft die Zirkulationspumpe **innerhalb des Zeitprogramms** mit der eingestellten Anzahl von Zyklen pro Stunde.

1 Zyklus dauert 5 min.

Die Laufzyklen werden gleichmäßig innerhalb 1 Stunde verteilt.

Beispiel:

Einstellwert **497.3**:

4 entspricht 5 Zyklen pro Stunde

Gesamtlaufzeit der Zirkulationspumpe pro Stunde:

5 x 5 min = 25 min

Wert	Bedeutung
0	1 Zyklus pro h
1	2 Zyklen pro h
2	3 Zyklen pro h
3	4 Zyklen pro h
4	5 Zyklen pro h
5	6 Zyklen pro h

503.0 Verbrühschutz

Der Verbrühschutz begrenzt die Speichertemperatur auf max. 60 °C.

Wert	Bedeutung
0	Verbrühschutz ausgeschaltet: Speicher-Wassererwärmer kann bis auf max. Speichertemperatur beheizt werden.
1	Verbrühschutz eingeschaltet: Trinkwassererwärmung endet bei Speichertemperatur von 60 °C.



Gefahr

Bei ausgeschaltetem Verbrühschutz kann ein Warmwassertemperatur-Sollwert von über 60 °C eingestellt werden. Dadurch besteht erhöhte Verbrühungsgefahr!

Nach Möglichkeit Verbrühschutz **nicht** ausschalten.

504.1 Min. Speichertemperatur-Sollwert

Min. einstellbarer Speichertemperatur-Sollwert:

Diesen Wert nicht höher einstellen als **504.3**.

504.3 Max. Speichertemperatur-Sollwert

Max. einstellbarer Speichertemperatur-Sollwert:
Diesen Wert nicht niedriger einstellen als **504.1**.

Hinweis

874.0 kann nicht höher eingestellt werden als dieser Wert.



Gefahr

Bei Trinkwassertemperaturen **über 60 °C** besteht Verbrühungsgefahr.

- Temperatur im Trinkwasservorlauf mit Mischeinrichtung auf 60 °C begrenzen, z. B. mit thermostatischem Mischautomaten (Zubehör zum Speicher-Wassererwärmer).
- Verbrühschutz einschalten: Über Bedieneinheit HMI oder über Parameter **503.0**

874.0 Speichertemperatur-Sollwert für erhöhte Trinkwasserhygiene

Mit der Hygienefunktion wird die Speichertemperatur in festgelegten Intervallen für die Dauer 1 h auf diesen Temperatur-Sollwert aufgeheizt.

Das Intervall (täglich oder wöchentlich) kann an der Bedieneinheit HMI eingestellt werden.

Hinweis

*Dieser Wert kann nicht höher eingestellt werden als die in Parameter **504.3** eingestellte Temperatur.*



Gefahr

Bei Trinkwassertemperaturen **über 60 °C** besteht Verbrühungsgefahr.

Nach Möglichkeit den Verbrühschutz an der Bedieneinheit HMI einschalten.

Parameter zur Trinkwassererwärmung (Fortsetzung)

1085.0 Einschalthysterese Speichertemperatur-Sollwert

Der eingestellte Wert legt fest, bei welcher Unterschreitung vom aktuellen Speichertemperatur-Sollwert die Trinkwassererwärmung beginnt.

- Ⓒ Speichertemperatur
- Ⓓ Anforderung Trinkwassererwärmung
- Ⓔ Trinkwassererwärmung AUS
- Ⓕ Trinkwassererwärmung EIN

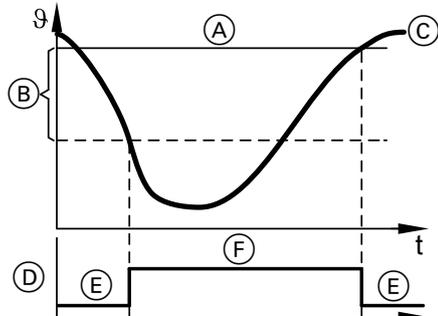


Abb. 3

- Ⓐ Speichertemperatur-Sollwert zuzüglich **1085.1**
- Ⓑ **1085.0**

1085.1 Ausschalthysterese Speichertemperatur-Sollwert

Die Trinkwassererwärmung endet, falls der an der Bedieneinheit HMI eingestellte Speichertemperatur-Sollwert um den hier eingestellten Wert überschritten ist.

1087.0 Max. Zeitdauer Trinkwassererwärmung

Nach Ablauf der eingestellten Dauer endet die Trinkwassererwärmung, unabhängig davon, ob der Speichertemperatur-Sollwert zuzüglich **1085.1** erreicht ist.

Hinweis

Die nächste Trinkwassererwärmung beginnt frühestens nach Ablauf der Dauer **1087.1**.

1087.1 Min. Wartezeit bis nächste Trinkwassererwärmung erfolgt

Nach Ablauf der hier eingestellten Wartezeit startet frühestens die nächste Trinkwassererwärmung.

Diese Wartezeit beginnt jeweils nach dem Ende der Trinkwassererwärmung, unabhängig davon, ob der Speichertemperatur-Sollwert zuzüglich **1085.1** erreicht wurde. Siehe **1087.0**.

1101.2 Drehzahl-Sollwert Sekundärpumpe bei Trinkwassererwärmung

Drehzahl-Sollwert der in der Inneneinheit integrierten Sekundärpumpe bei Trinkwassererwärmung

Parameter für geräuschreduzierten Betrieb

2540.0 Geräuschreduzierter Betrieb

Wert	Bedeutung
0	Geräuschreduzierter Betrieb ist ausgeschaltet . Das Zeitprogramm für den geräuschreduzierten Betrieb steht an der Bedieneinheit HMI nicht zur Verfügung.
1	Der geräuschreduzierte Betrieb ist über das Zeitprogramm an der Bedieneinheit HMI einstellbar.
2	Geräuschreduzierter Betrieb ist immer eingeschaltet . Das Zeitprogramm für den geräuschreduzierten Betrieb steht an der Bedieneinheit HMI nicht zur Verfügung. Im Display der Bedieneinheit HMI wird ein entsprechender Eintrag angezeigt.

Parameter für elektrische Zusatzheizung

2340.0 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer Raumbeheizung

Falls die Wärmepumpe den Wärmebedarf nicht abdecken kann, wird der Heizwasser-Durchlauferhitzer für folgende Funktionen automatisch aktiviert:

- Frostschutz
- Erhöhte Trinkwasserhygiene
- Abtauung
- Notbetrieb
- Estrichtrocknung

Zusätzlich kann der Heizwasser-Durchlauferhitzer zur Raumbeheizung freigegeben werden.

Erforderliche Volumenströme für die Leistungsstufen des Heizwasser-Durchlauferhitzers:

- Stufe 1: 250 l/h
- Stufe 2: 425 l/h
- Stufe 2: 600 l/h

Hinweis

Falls der Volumenstrom in Sekundärkreis geringer ist als die angegebenen Werte, wird für den Heizwasser-Durchlauferhitzer ggf. eine niedrigere Stufe eingeschaltet als aufgrund der Leistungsanforderung erforderlich ist.

Wert	Bedeutung
0	Heizwasser-Durchlauferhitzer ist für die Raumbeheizung gesperrt.
1	Heizwasser-Durchlauferhitzer ist für die Raumbeheizung freigegeben. Der Heizwasser-Durchlauferhitzer wird zusätzlich zur Wärmepumpe eingeschaltet, falls alle der folgenden Bedingungen zutreffen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Wärmeanforderung übersteigt die momentan zur Verfügung stehende Leistung der Wärmepumpe. Die Leistungsdifferenz dient als Leistungsvorgabe für den Heizwasser-Durchlauferhitzer. ▪ Der Volumenstrom im Sekundärkreis ist für den Betrieb des Heizwasser-Durchlauferhitzers ausreichend: Siehe folgende Information.

Parameter für elektrische Zusatzheizung (Fortsetzung)**2340.1 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer Trinkwassererwärmung**

Falls die Wärmepumpe den Wärmebedarf nicht abdecken kann, wird der Heizwasser-Durchlauferhitzer für folgende Funktionen automatisch aktiviert:

- Frostschutz
- Erhöhte Trinkwasserhygiene
- Abtauung
- Notbetrieb
- Estrichtrocknung

Zusätzlich kann der Heizwasser-Durchlauferhitzer zur Trinkwassererwärmung freigegeben werden.

Wert	Bedeutung
0	Heizwasser-Durchlauferhitzer ist für die Trinkwassererwärmung gesperrt.
1	Heizwasser-Durchlauferhitzer ist für die Trinkwassererwärmung freigegeben.

2544.0 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer EVU-Sperre

Der Heizwasser-Durchlauferhitzer kann für den Betrieb während der EVU-Sperre freigegeben werden.

Wert	Bedeutung
0	Keine Freigabe für den Betrieb des Heizwasser-Durchlauferhitzers während der EVU-Sperre
1	Freigabe für den Betrieb des Heizwasser-Durchlauferhitzers während der EVU-Sperre

2545.0 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer EVU-Sperre über Smart Grid

Der Heizwasser-Durchlauferhitzer kann für den Betrieb während der EVU-Sperre über die Funktion Smart Grid freigegeben werden.

Wert	Bedeutung
0	Keine Freigabe für den Betrieb des Heizwasser-Durchlauferhitzers während der EVU-Sperre über Smart Grid
1	Freigabe für den Betrieb des Heizwasser-Durchlauferhitzers während der EVU-Sperre über Smart Grid

Parameter für externen Wärmeerzeuger**2404.0 Bivalenzbetrieb externer Wärmeerzeuger**

Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob der externe Wärmeerzeuger gleichzeitig oder alternativ zur Wärmepumpe eingeschaltet werden darf.

Wert	Bedeutung
0	Nicht einstellen!
1	Monovalente Betriebsweise: Wärmeerzeugung erfolgt nur mit der Wärmepumpe. Der externe Wärmeerzeuger wird nicht eingeschaltet.

Wert	Bedeutung
2	Bivalent parallele Betriebsweise: Falls die gedämpfte Außentemperatur (Langzeitmittel) die Bivalenztemperatur 2404.1 über einen längeren Zeitraum unterschreitet, kann der externe Wärmeerzeuger bei Bedarf eingeschaltet werden. Die Wärmepumpe bleibt in Betrieb.
3	Bivalent alternative Betriebsweise: Falls die gedämpfte Außentemperatur (Langzeitmittel) die Temperaturgrenze Alternativbetrieb 2404.2 über einen längeren Zeitraum unterschreitet, kann der externe Wärmeerzeuger bei Bedarf eingeschaltet werden. Sobald der externe Wärmeerzeuger einschaltet, schaltet die Wärmepumpe aus.

Parameter für externen Wärmeerzeuger (Fortsetzung)

Hinweis

In den meisten Fällen ist die bivalent parallele Betriebsweise effizienter als die bivalent alternative Betriebsweise. Bei durchgängig tiefen Außentemperaturen kann es abhängig vom Typ der Wärmepumpe günstiger sein, den bivalent alternativen Betrieb einzustellen.

2404.1 Bivalenztemperatur

Falls die gedämpfte Außentemperatur (Langzeitmittel) den hier eingestellten Wert über einen längeren Zeitraum unterschreitet, kann der externe Wärmeerzeuger bei Bedarf eingeschaltet werden.

Voraussetzungen:

- Die Wärmepumpe und/oder andere Wärmequellen können die vorliegende Wärmeanforderung nicht allein erfüllen.
- Bivalent parallele Betriebsweise ist eingestellt: **2404.0** steht auf **2**.

Oberhalb der Bivalenztemperatur wird der externe Wärmeerzeuger nur unter folgenden Bedingungen eingeschaltet:

- Die Wärmepumpe schaltet aufgrund einer Störung nicht ein.
Oder
- Eine besondere Wärmeanforderung liegt vor, z. B. Frostschutz.

2404.2 Temperaturgrenze Alternativbetrieb

Falls die gedämpfte Außentemperatur (Langzeitmittel) diese Temperaturgrenze unterschreitet, erfolgen Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung auch bei bivalent paralleler Betriebsweise nur durch den externen Wärmeerzeuger.

Hinweis

Diesen Wert niedriger einstellen als **2404.1**.

2404.3 Regelstrategie

Die Regelstrategie gibt an, unter welchen Gesichtspunkten die Wärmepumpe und/oder der externe Wärmeerzeuger für Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung eingeschaltet werden.

Wert	Bedeutung
0	Hybridbetrieb ist ausgeschaltet.
1	Betrieb mit festen Temperaturgrenzen gemäß Abb. 4: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperaturgrenze Alternativbetrieb: Siehe 2404.1. ▪ Bivalenzpunkt: Siehe 2404.2
2	Ökonomische Betriebsweise: Zur Berechnung der Einschaltpunkte von Wärmepumpe und/oder externem Wärmeerzeuger werden folgende Faktoren berücksichtigt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ COP der Wärmepumpe ▪ Energiepreise für Strom und fossile Brennstoffe

Wert	Bedeutung
	Hinweis Die Energiepreise werden in der ViCare App eingestellt. Ohne Energiepreise kann diese Regelstrategie nicht verwendet werden.
3	Ökologische Betriebsweise: Zur Berechnung der Einschaltpunkte von Wärmepumpe und/oder externem Wärmeerzeuger werden folgende Faktoren berücksichtigt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ COP der Wärmepumpe ▪ Primärenergiefaktoren für Strom und fossile Brennstoffe Hinweis Die Primärenergiefaktoren sind voreingestellt. Die Primärenergiefaktoren können in der ViCare App angepasst werden.

Parameter für externen Wärmeerzeuger (Fortsetzung)

Hinweis

Bei hoher Wärmeanforderung können die Wärmequellen auch außerhalb des jeweiligen Betriebsbereichs eingeschaltet werden, z. B. zum Frostschutz einer Anlagenkomponente oder zum Abtauen des Verdampfers.

- Ⓑ Bivalenztemperatur **2404.1**
- Ⓐ Die Wärmepumpe wird bei Bedarf zur Raumbeheizung/Raumkühlung und Trinkwassererwärmung eingeschaltet.
- Ⓢ Der externe Wärmeerzeuger wird bei Bedarf zur Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung eingeschaltet.

Betrieb mit festen Temperaturgrenzen: Bivalent parallele Betriebsweise

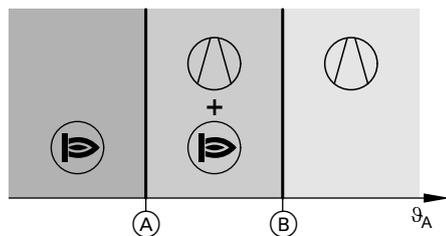


Abb. 4

ϑ_A Außentemperatur

Ⓐ Temperaturgrenze Alternativbetrieb **2404.2**

2626.0 Max. Leistung elektrische Zusatzheizung

Maximale Heizleistung des Heizwasser-Durchlauferhitzers in kW einstellen, z. B. **3** für 3 kW.

2796.0 Freigabe externer Wärmeerzeuger Raumbeheizung

Der externe Wärmeerzeuger kann für den Heizbetrieb freigegeben werden.

Falls der Wärmebedarf der Heizkreise mit der Wärmepumpe nicht abgedeckt werden kann, wird der externe Wärmeerzeuger eingeschaltet. Falls die Kesselwassertemperatur hoch genug ist, wird das Kesselwasser den Heizkreisen über den Mischer externer Wärmeerzeuger zugeführt (hinter Pufferspeicher). Dieser Mischer regelt auf den Vorlauftemperatur-Sollwert der Anlage.

Wert	Bedeutung
0	Externer Wärmeerzeuger ist für die Raumbeheizung gesperrt.
1	Externer Wärmeerzeuger ist für die Raumbeheizung freigegeben.

Weitere Voraussetzungen für die Raumbeheizung mit externem Wärmeerzeuger:

- Die Bivalenztemperatur ist unterschritten.

Oder

- Eine besondere Wärmeanforderung liegt vor, z. B. Frostschutz einer Anlagenkomponente.

2796.1 Freigabe externer Wärmeerzeuger Trinkwassererwärmung

Der externe Wärmeerzeuger kann für die Trinkwassererwärmung freigegeben werden.

Falls die Wärmepumpe den Wärmebedarf des Speicher-Wassererwärmers nicht abdecken kann, werden die Umwälzpumpe zur Trinkwassernacherwärmung und der externe Wärmeerzeuger angesteuert.

Wert	Bedeutung
0	Externer Wärmeerzeuger ist für die Trinkwassererwärmung gesperrt.
1	Externer Wärmeerzeuger ist für die Trinkwassererwärmung freigegeben.

Parameter für externen Wärmeerzeuger (Fortsetzung)

2796.2 Freigabe externer Wärmeerzeuger Notbetrieb Trinkwassererwärmung

Der externe Wärmeerzeuger kann für den Notbetrieb zur Trinkwassererwärmung freigegeben werden. Im Notbetrieb wird die Außeneinheit ausgeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Externer Wärmeerzeuger ist für die Trinkwassererwärmung im Notbetrieb gesperrt.
1	Externer Wärmeerzeuger ist für die Trinkwassererwärmung im Notbetrieb freigegeben.

2796.3 Freigabe externer Wärmeerzeuger Notbetrieb Raumbeheizung

Der externe Wärmeerzeuger kann für den Notbetrieb zur Raumbeheizung freigegeben werden. Im Notbetrieb wird die Außeneinheit ausgeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Externer Wärmeerzeuger ist für die Raumbeheizung im Notbetrieb gesperrt.
1	Externer Wärmeerzeuger ist für die Raumbeheizung im Notbetrieb freigegeben.

2796.4 Freigabe externer Wärmeerzeuger Estrichtrocknung

Der externe Wärmeerzeuger kann zur Estrichtrocknung freigegeben werden:

- Falls die Wärmepumpe noch nicht in Betrieb genommen wurde.
- Unterstützend, falls die Inneneinheit ohne Außeneinheit betrieben wird.

Wert	Bedeutung
0	Externer Wärmeerzeuger ist für die Estrichtrocknung gesperrt.
1	Externer Wärmeerzeuger ist für die Estrichtrocknung freigegeben.

2796.5 Freigabe externer Wärmeerzeuger Abtauen

Der externe Wärmeerzeuger kann für die Abtauung freigegeben werden.

Falls der Wärmebedarf zur Abtauung mit der Wärmepumpe nicht abgedeckt werden kann, wird der externe Wärmeerzeuger eingeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Externer Wärmeerzeuger ist für die Abtauung gesperrt.
1	Externer Wärmeerzeuger ist für die Abtauung freigegeben.

2796.6 Freigabe externer Wärmeerzeuger Funktion erhöhte Trinkwasserhygiene

Der externe Wärmeerzeuger kann für die Funktion erhöhte Trinkwasserhygiene freigegeben werden:

- Falls die Wärmepumpe noch nicht in Betrieb genommen wurde.
- Unterstützend, falls die Wärmeerzeugung durch die Wärmepumpe nicht ausreicht.

Wert	Bedeutung
0	Externer Wärmeerzeuger ist für die erhöhte Trinkwasserhygiene gesperrt.
1	Externer Wärmeerzeuger ist für die erhöhte Trinkwasserhygiene freigegeben.

2796.7 Freigabe externer Wärmeerzeuger Frostschutz

Der externe Wärmeerzeuger kann für den Frostschutz freigegeben werden.

Falls der Wärmebedarf zur Sicherstellung des Frostschutzes der Anlage mit der Wärmepumpe nicht abgedeckt werden kann, wird der externe Wärmeerzeuger eingeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Externer Wärmeerzeuger ist für den Frostschutz gesperrt.
1	Externer Wärmeerzeuger ist für den Frostschutz freigegeben.

2796.8 Konfiguration externer Wärmeerzeuger

Nicht verstellen!

Parameter für externen Wärmeerzeuger (Fortsetzung)**2853.0 Einschaltchwelle externer Wärmeerzeuger**

Um ein sofortiges Einschalten des externen Wärmeerzeugers bei kurzzeitigem Unterschreiten des Vorlauf-temperatur-Sollwerts im Sekundärkreis zu vermeiden, verwendet die Regelung als Einschaltkriterium das Leistungsintegral. Dieses Leistungsintegral ist das Integral aus Dauer und Höhe der Abweichung von Vorlauf-temperatur-Sollwert zum Istwert. In Abb. 5 ist das Leistungsintegral die graue Fläche zwischen dem zeitlichen Verlauf des Istwerts und der Hysterese Vorlauf-temperatur Sekundärkreis.

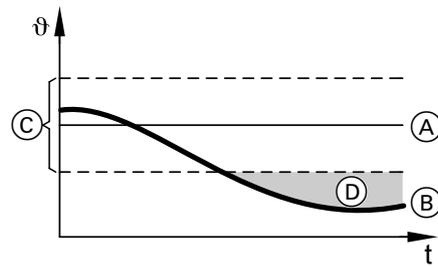


Abb. 5

- (A) Vorlauf-temperatur-Sollwert Sekundärkreis
- (B) Vorlauf-temperatur-Istwert Sekundärkreis
- (C) Hysterese Vorlauf-temperatur Sekundärkreis
- (D) Leistungsintegral

2940.0 Einschaltverzögerung externer Wärmeerzeuger

Im eingestellten Zeitraum schaltet sich der externe Wärmeerzeuger nach einer Änderung des Vorlauf-temperatur-Sollwerts im Sekundärkreis nicht ein. Dies erfolgt z. B. beim Wechsel des Betriebsstatus im Zeitprogramm für Raumbeheizung oder nach dem Umschalten zwischen Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung.

2940.1 Min. Laufzeit externer Wärmeerzeuger

Nach dem Anfordern schaltet die Wärmepumpenregelung den externen Wärmeerzeuger innerhalb dieser Zeit nicht aus.

2940.2 Ausschaltverzögerung externer Wärmeerzeuger

Nachdem die Anforderung des externen Wärmeerzeugers nicht mehr besteht, bleibt der externe Wärmeerzeuger zunächst weiter eingeschaltet. Sobald dann die Anlagenvorlauf-temperatur den Sollwert für die hier eingestellte Dauer erreicht hat, wird der externe Wärmeerzeuger ausgeschaltet.

Parameter für Smart Grid**2543.0 Smart Grid Sollwertanhebung für Raumtemperatur Heizen**

Falls über Smart Grid die Funktion zur Erhöhung der Temperatur-Sollwerte aktiv ist, wird der aktuelle Raum-temperatur-Sollwert um diesen Wert angehoben. Der aktuelle Raum-temperatur-Sollwert hängt vom aktiven Betriebsstatus im Zeitprogramm für Raumbeheizung ab.

Voraussetzung: Raumbeheizung ist eingeschaltet.

Parameter für Smart Grid (Fortsetzung)

2543.1 Smart Grid Sollwertanhebung für Raumtemperatur Kühlen

Falls über Smart Grid die Funktion zur Erhöhung der Temperatur-Sollwerte aktiv ist, wird der aktuelle Raumtemperatur-Sollwert um diesen Wert angehoben. Der aktuelle Raumtemperatur-Sollwert hängt vom aktiven Betriebsstatus im Zeitprogramm für Raumkühlung ab.

Voraussetzung: Raumkühlung ist eingeschaltet.

2543.2 Smart Grid Sollwertanhebung für Warmwasserbereitung

Falls über Smart Grid die Funktion zur Erhöhung der Temperatur-Sollwerte aktiv ist, wird der Warmwassertemperatur-Sollwert um diesen Wert angehoben.

2543.3 Smart Grid Sollwertanhebung für Heizwasser-Pufferspeicher

Falls über Smart Grid die Funktion zur Erhöhung der Temperatur-Sollwerte aktiv ist, wird der aktuelle Temperatur-Sollwert des Pufferspeichers um diesen Wert angehoben.

2560.0 Auswahl EVU-Sperre/Smart Grid

Über Smart Grid kann der Verdichter durch das EVU gesperrt oder gezielt angefordert werden. Hierfür müssen 2 potenzialfreie Kontakte des EVUs an die Digital-Eingänge der Wärmepumpe angeschlossen werden.

Wert	Bedeutung
0	Nur EVU-Sperre
1	Smart Grid einschließlich EVU-Sperre

Störungsmeldungen

Hinweis

Die möglichen Störungen sind abhängig von Anlagen-ausstattung. Daher können nicht alle Störungsmeldungen bei jeder Anlage auftreten.

! Achtung

- Bei Arbeiten am Kältekreis kann Kältemittel austreten.
 - Vorschriften und Richtlinien zur Handhabung des Kältemittels unbedingt beachten und einhalten: Siehe „Sicherheitshinweise“.
 - Arbeiten am Kältekreis dürfen **nur** von zertifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden (gemäß Verordnungen EU 517/2014 und 2015/2067).
 - Für die Arbeiten an einem Kältekreis mit brennbarem Kältemittel gelten besondere Anforderungen an die Qualifizierung und Zertifizierung des Fachpersonals: Siehe „Sicherheitshinweise“.

! Achtung

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.

- Keine Reparaturen am Inverter vornehmen. Im Falle eines Defekts Inverter austauschen.
- Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.1/X4.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.2	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.1/X4.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.3	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kein Abtauen ■ Keine Raumkühlung 	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor Sekundärkreis	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.3/X4.4 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.4	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kein Abtauen ■ Keine Raumkühlung 	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor Sekundärkreis	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.3/X4.4 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.7	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nur Raumbeheizung ■ Keine Trinkwassererwärmung 	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. ■ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Stecker 5 an Elektronikmodul HPMU
F.8	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nur Raumbeheizung ■ Keine Trinkwassererwärmung 	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. ■ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Stecker 5 an Elektronikmodul HPMU

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.13	Zur Berechnung des Vorlauf-temperatur-Sollwerts wird ein Außentemperaturwert von 0 °C verwendet.	Unterbrechung Außen-temperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 11 und 12. ▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für Sensoren, Klemme 5 und 6
F.14	Zur Berechnung des Vorlauf-temperatur-Sollwerts wird ein Außentemperaturwert von 0 °C verwendet.	Kurzschluss Außentempe-ratursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 11 und 12. ▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für Sensoren, Klemme 5 und 6
F.23	Beladung vom Speicherlade-system nicht möglich	Unterbrechung Puffertem-peratursensor Mitte	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.24	Beladung vom Speicherlade-system nicht möglich	Kurzschluss Puffertempe-ratursensor Mitte	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.33	Kältekreis aus	Unterbrechung Luftent-rittstempersensor OAT	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X16.3/X16.4 des Kälte-kreisreglers prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.34	Kältekreis aus	Kurzschluss Luftentritts-temperatursensor OAT	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X16.3/X16.4 des Kälte-kreisreglers prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.74	Wärmepumpe wird ausge-schaltet.	Hydraulischer Anlagen-druck zu niedrig	Wasser nachfüllen. Anlage entlüften. Bei wiederholtem Auftreten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlagendrucksensor mit exter-nem Manometer prüfen. ▪ Vordruck Ausdehnungsgefäß prüfen. ▪ Einstellung Anlagendruck-Soll-wert und Bereich prüfen.
F.75	Wärmepumpe wird ausge-schaltet.	Kein Volumenstrom im Sekundärkreis oder Volu-menstromsensor defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sekundärpumpe//Heizkreis-pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. Ggf. Sekundärpumpe//Heizkreis-pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austau-schen. ▪ Volumenstromsensor prüfen. Ggf. Volumenstromsensor aus-tauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.78	Bedieneinheit HMI ist dunkel. Keine Kommunikation zwischen Bedieneinheit HMI und Elektronikmodul HPMU	Keine Kommunikation mit Bedienteil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spannungsversorgung prüfen. Ggf. wiederherstellen. ▪ Verbindung zum Elektronikmodul HMI prüfen. ▪ Elektromagnetische Störeinflüsse auf BUS-Verbindungen unterbinden. ▪ Bedieneinheit HMI austauschen.
F.87	Sicherheitsventil in der Inneneinheit hat geöffnet.	Hydraulischer Anlagen- druck zu hoch	Anlagendruck verringern.
F.91	Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb	Kommunikationsfehler Elektronikmodul DIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse an Elektronikmodul DIO und Verbindung zum Elektronikmodul HPMU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul DIO austauschen.
F.92	Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb	Kommunikationsfehler Elektronikmodul ADIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul ADIO austauschen.
F.94	Funktion des betroffenen Elektronikmoduls im Notbetrieb	Kommunikationsfehler Elektronikmodul SDIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul SDIO prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul SDIO austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.100	Funktion der am PlusBus angeschlossenen Elektronikmodule nicht verfügbar	Spannungsfehler PlusBus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PlusBus-Spannungsversorgung am Elektronikmodul HPMU prüfen: Alle angeschlossenen PlusBus-Komponenten trennen. Nacheinander wieder verbinden. ▪ Anschlüsse an Stecker 74 des Elektronikmoduls HPMU prüfen. ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschlüsse an Stecker 74 an der Anschlussbuchse auf der Geräteunterseite prüfen. ▪ Prüfen, ob ein Kurzschluss an den PlusBus-Leitungen vorliegt. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.101	Funktion der am PlusBus angeschlossenen Elektronikmodule nicht verfügbar	Kurzschluss PlusBus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PlusBus-Spannungsversorgung am Elektronikmodul HPMU prüfen: Alle angeschlossenen PlusBus-Komponenten trennen. Nacheinander wieder verbinden. ▪ Anschlüsse an Stecker 74 des Elektronikmoduls HPMU prüfen. ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschlüsse an Stecker 74 an der Anschlussbuchse auf der Geräteunterseite prüfen. ▪ Prüfen, ob ein Kurzschluss an den PlusBus-Leitungen vorliegt. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.102	Kein WLAN	Kommunikationsfehler WLAN-Kommunikationsmodul	WLAN-Kommunikationsmodul austauschen.
F.104	Abhängig von Konfigurierung Erweiterung EM-EA1 (Elektronikmodul DIO)	Externer Störmeldeeingang aktiv	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten für Störmeldeeingang prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Aufgeschaltetes externes Gerät prüfen.
F.111	Kältekreis aus	Unterbrechung Kältemittelintrittstemperatursensor Verdampfer OCT	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X21.1/X21.2 des Kältekreisreglers prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.112	Kältekreis aus	Kurzschluss Kältemittelintrittstemperatursensor Verdampfer OCT	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X21.1/X21.2 des Kältekreisreglers prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.123	Kältekreis aus	Unterbrechung Flüssiggastempersensord IRT	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X2.3/X2.4 des Elektronikmoduls EHCUC prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.124	Kältekreis aus	Kurzschluss Flüssiggastempersensord IRT	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X2.3/X2.4 des Elektronikmoduls EHCUC prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.151	Kältekreis aus	Unterbrechung Heißgastempersensord CTT	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.9/X14.10 des Kältekreisreglers prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.152	Kältekreis aus	Kurzschluss Heißgastempersensord CTT	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.9/X14.10 des Kältekreisreglers prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.160	Kommunikationsfehler Elektronikmodul	Betroffenes Elektronikmodul nicht richtig angeschlossen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CAN-BUS-Verbindungsleitungen prüfen. ▪ CAN-BUS-Teilnehmernummern prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, CAN-BUS-Verbindungsleitungen austauschen. Ggf. Elektronikmodule austauschen.
F.425	Werte im Energiecockpit fehlerhaft	Zeitsynchronisierung nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Batterie CR2032 im Elektronikmodul HPMUC austauschen. ▪ Uhrzeit an der Bedieneinheit einstellen: Siehe Bedienungsanleitung.
F.430	Betrieb mit internen Sollwertvorgaben der Wärmepumpenregelung	Kommunikationsfehler Gateway	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse und Verbindungsleitung zum Gateway prüfen. Ggf. Leitung austauschen. ▪ Spannungsversorgung des Gateways prüfen.
F.431	Betrieb mit internen Sollwertvorgaben der Wärmepumpenregelung	Kommunikationsfehler KNX/TP-Gateway	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse und Verbindungsleitung zum Gateway prüfen. Ggf. Leitung austauschen. ▪ Spannungsversorgung des KNX/TP-Gateways prüfen.
F.454	Kältekreis wird verriegelt.	Falsche Version der Betriebssoftware für die Elektronikmodule	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Version der Betriebssoftware für die Elektronikmodule HPMUC, EHCUC und für den Kältekreisregler prüfen. ▪ Ggf. korrekte Softwareversion einspielen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.472	Keine Kommunikation mit Energiezähler	Kommunikationsfehler Energiezähler	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul HPMU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.518	Verwendung der Funk-Fernbedienung nicht möglich	Kommunikationsfehler Funk-Fernbedienung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reichweite zum Empfänger überschritten ▪ Spannungsversorgung des Senders prüfen. ▪ Fachbetrieb informieren.
F.519	Betrieb mit internen Sollwertvorgaben der Wärmepumpenregelung	Kommunikationsfehler BACnet/IP-Gateway	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse und Verbindungsleitung zum Gateway prüfen. Ggf. Leitung austauschen. ▪ Spannungsversorgung des BACnet/IP-Gateways prüfen.
F.542	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.543	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.544	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.545	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.546	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.547	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.548	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.549	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.575	Regelbetrieb ohne Einfluss der Raumtemperatur	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Externen Raumtemperatursensor im Heiz-/Kühlkreis prüfen. ▪ Raumtemperatursensor an der Fernbedienung prüfen.
F.576	Regelbetrieb ohne Einfluss der Raumtemperatur	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Externen Raumtemperatursensor im Heiz-/Kühlkreis prüfen. ▪ Raumtemperatursensor an der Fernbedienung prüfen.
F.578	Regelbetrieb ohne Einfluss der Raumtemperatur	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Externen Raumtemperatursensor im Heiz-/Kühlkreis prüfen. ▪ Raumtemperatursensor an der Fernbedienung prüfen.
F.579	Regelbetrieb ohne Einfluss der Raumtemperatur	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Externen Raumtemperatursensor im Heiz-/Kühlkreis prüfen. ▪ Raumtemperatursensor bei Fernbedienung prüfen.
F.581	Regelbetrieb ohne Einfluss der Raumtemperatur	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Externen Raumtemperatursensor im Heiz-/Kühlkreis prüfen. ▪ Raumtemperatursensor an der Fernbedienung prüfen.
F.582	Regelbetrieb ohne Einfluss der Raumtemperatur	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Externen Raumtemperatursensor im Heiz-/Kühlkreis prüfen. ▪ Raumtemperatursensor an der Fernbedienung prüfen.
F.584	Regelbetrieb ohne Einfluss der Raumtemperatur	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Externen Raumtemperatursensor im Heiz-/Kühlkreis prüfen. ▪ Raumtemperatursensor an der Fernbedienung prüfen.
F.585	Regelbetrieb ohne Einfluss der Raumtemperatur	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Externen Raumtemperatursensor im Heiz-/Kühlkreis prüfen. ▪ Raumtemperatursensor an der Fernbedienung prüfen.
F.685	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb ▪ Frostschutzfunktion aktiv ▪ Passive Frostschutzfunktion auf Elektronikmodul EHCUC 	Kommunikationsfehler Elektronikmodul HPMU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul HPMU und an dem fehlerhaften Steuergerät prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.686	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Kommunikationsfehler Kältekreisregler	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Kältekreisregler austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.687	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wärmepumpe wird ausgeschaltet. ▪ Keine Funktion der angeschlossenen Komponenten 	Kommunikationsfehler Elektronikmodul EHCU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul HPMU und an dem fehlerhaften Steuergerät prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul EHCU austauschen.
F.770	Kältekreis aus	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis nach Verflüssiger/Heiz-/Kühlkreis 1 nach Verflüssiger	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X2.1/X2.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.771	Kältekreis aus	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis nach Verflüssiger/Heiz-/Kühlkreis 1 nach Verflüssiger	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X2.1/X2.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.788	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung/-kühlung ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Störung Ansteuerung und/oder elektrische Versorgung 4/3-Wege-Ventil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrische Anschlüsse am Motor des 4/3-Wege-Ventils prüfen. ▪ Motor des 4/3-Wege-Ventils prüfen. ▪ Ggf. Motor austauschen.
F.790	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung/-kühlung ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motor 4/3-Wege-Ventil nicht korrekt montiert ▪ 4/3-Wege-Ventil defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anbau des Motors prüfen: Siehe separate Montageanleitung. ▪ Hydraulische und elektrische Anschlüsse des 4/3-Wege-Ventils prüfen. ▪ Motor des 4/3-Wege-Ventils prüfen. ▪ Ggf. Motor und/oder 4/3-Wege-Ventil austauschen.
F.791	Leistung Heizwasser-Durchlauferhitzer reduziert	Phase L1 in der Spannungsversorgung des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absicherung Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. ▪ Netzanschluss am Heizwasser-Durchlauferhitzer und an den Anschlüssen der Inneneinheit prüfen. ▪ Netzanschlussleitungen prüfen. ▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. Ggf. austauschen.
F.792	Leistung Heizwasser-Durchlauferhitzer reduziert	Phase L2 in der Spannungsversorgung des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absicherung Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. ▪ Netzanschluss am Heizwasser-Durchlauferhitzer und an den Anschlüssen der Inneneinheit prüfen. ▪ Netzanschlussleitungen prüfen. ▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. Ggf. austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.793	Leistung Heizwasser-Durchlauferhitzer reduziert	Phase L3 in der Spannungsversorgung des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absicherung Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. ▪ Netzanschluss am Heizwasser-Durchlauferhitzer und an den Anschlüssen der Inneneinheit prüfen. ▪ Netzanschlussleitungen prüfen. ▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. Ggf. austauschen.
F.797	Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1 ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen.
F.798	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2 ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 austauschen.
F.799	Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1 ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen.
F.800	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2 ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 austauschen.
F.801	Störung Außeneinheit, keine Kältekreisumkehr	4-Wege-Umschaltventil defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler prüfen. ▪ 4-Wege-Umschaltventil prüfen (Funktionskontrolle). Ggf. Spule austauschen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, 4-Wege-Umschaltventil austauschen.
F.807	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Ventilator läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler prüfen. ▪ Ventilator auf freien Lauf prüfen. ▪ Ventilator über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Ventilator austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.808	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Ventilator läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler prüfen. ▪ Ventilator auf freien Lauf prüfen. ▪ Ventilator über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Ventilator austauschen.
F.830	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Inverter fehlerhaft	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.831	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Inverter fehlerhaft	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.837	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Verdichter fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrische Verbindung Inverter zu Verdichter prüfen. ▪ Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.843	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Überspannungsabschaltung Inverter	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.862	Leistungsanforderung Wärmepumpe nicht möglich, Verdichter nicht verfügbar	Interner Fehler Inverter	Inverter austauschen.
F.864	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kein Abtauen ▪ Verdichter kann nicht eingeschaltet werden. 	Abtauversuch Außeneinheit nicht erfolgreich	Außeneinheit auf Vereisung prüfen. Ggf. enteisen.
F.875	Kommunikation zwischen Folgegerät und Führungsgerät unterbrochen	Kommunikationsfehler zum Führungsgerät	Auf Kurzschluss oder vertauschte Anschlüsse CAN-BUS prüfen.
F.876	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Unterbrechung Volumenstromsensor	Volumenstromsensor prüfen. Ggf. Volumenstromsensor austauschen.
F.877	Kältekreis aus	Kurzschluss Verdampfer-temperatursensor OMT	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss des Kältekreisreglers prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.878	Kältekreis aus	Unterbrechung Verdampfer-temperatursensor OMT	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss des Kältekreisreglers prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.881	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Sicherheitsabschaltung Kältekreis	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.906	Wärmepumpe nicht verfügbar	Leistungsunterschiede zwischen Außen- und Inneneinheit	Leistungen der Inneneinheit und Außeneinheit prüfen. Ggf. Einheiten austauschen.
F.914	Wärmepumpe startet nicht.	Temperatur Inverter zu hoch	Temperaturen der Luftzufuhr zur Inverterkühlung prüfen.
F.915	Wärmepumpe startet nicht.	Kurzschluss Temperatursensor Inverterkühlung HST	Temperatursensor Inverterkühlung HST oder Kältekreisregler austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.916	Wärmepumpe startet nicht.	Unterbrechung vom Temperatursensor Inverterkühlung HST	Temperatursensor Inverterkühlung HST oder Kältekreisregler austauschen.
F.982	Wärmepumpe startet nicht.	Trockenlauf der Heizkreispumpe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absperrventil prüfen. ▪ Anschluss Heizkreispumpe prüfen. ▪ Anlage befüllen.
F.990	Sekundärkreis ungeregelt	Kurzschluss Temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.991	Sekundärkreis ungeregelt	Unterbrechung Temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.992	Keine Beheizung/Kühlung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Kurzschluss Temperatursensor externer Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.993	Keine Beheizung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Unterbrechung Temperatursensor externer Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.994	Keine Beheizung des externen Heizwasser-Pufferspeichers	Kurzschluss Temperatursensor externer Heizwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17.1/X17.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.995	Keine Beheizung des externen Heizwasser-Pufferspeichers	Unterbrechung Temperatursensor externer Heizwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17.1/X17.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.996	Keine Kühlung des externen Kühlwasser-Pufferspeichers	Kurzschluss Temperatursensor externer Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.997	Keine Kühlung des externen Kühlwasser-Pufferspeichers	Unterbrechung Temperatursensor externer Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.998	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Volumenstromsignal fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volumenstromsensor prüfen. Ggf. austauschen. ▪ CAN-BUS-Verbindungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> - CAN-BUS-Verbindungsleitung Innen-/Außeneinheit - Anschluss X19 am Elektronikmodul EHCU prüfen. - Anschlüsse X4 am Elektronikmodul HPMU prüfen. - Anschluss X5 am Elektronikmodul EHCU prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, CAN-BUS-Verbindungsleitung austauschen. Ggf. Elektronikmodul EHCU austauschen. Ggf. Elektronikmodul HPMU austauschen. <p>Falls Störung wiederholt auftritt, Kältekreisregler, interne CAN-BUS und Elektronikmodul EHCU austauschen.</p>
F.999	Betrieb der angeschlossenen Elektronikmodule nicht möglich.	Kommunikationsfehler Elektronikmodul HIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistent prüfen. ▪ Stecker auf festen Sitz und Korrosion prüfen. ▪ Anschluss der Geräte auf Richtigkeit prüfen. ▪ Spannungsversorgung des Elektronikmoduls HIO prüfen. ▪ Nach Spannungsreset der Anlage prüfen, ob der Fehler wiederholt auftritt. ▪ Falls der Fehler erneut auftritt, betroffenes Steuergerät austauschen.
F.1008	Zuletzt angeschlossenes Steuergerät wird nicht erkannt.	Anzahl der angeschlossenen Folgegeräte wurde überschritten.	In der Systemkonfiguration die Anzahl der angeschlossenen Steuergeräte prüfen.
F.1010	Kältekreis aus	Störung Drucksensor	Zur Prüfung des Sensors Spannung am Sensor oder am Anschluss X11 des Elektronikmoduls EHCU messen (0 bis 5 V). Ggf. Sensor austauschen.
F.1013	Wärmepumpe aus	Codierschalter auf dem Kältekreisregler falsch eingestellt	Codierschalter korrekt einstellen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1014	Heizwasser bleibt kalt. Außeneinheit wird nicht erkannt.	Codierschalter auf dem Kältekreisregler falsch eingestellt	Codierschalter korrekt einstellen.
F.1015	Wärmepumpe geht nicht in Betrieb.	Codierschalter auf dem Kältekreisregler falsch eingestellt	Codierschalter korrekt einstellen.
F.1016	Außeneinheit aus	Rücklauftemperatursensor wird nicht erkannt.	Rücklauftemperatursensor prüfen. Ggf. austauschen oder Elektronikmodul EHCU austauschen.
F.1017	Außeneinheit aus	Vorlauftemperatursensor Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1 wird nicht erkannt.	Vorlauftemperatursensor Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. Ggf. austauschen oder Elektronikmodul EHCU austauschen.
F.1018	Außeneinheit aus	Hochdrucksensor ICT wird nicht erkannt.	Hochdrucksensor ICT prüfen. Ggf. austauschen oder Elektronikmodul EHCU austauschen.
F.1019	Außeneinheit aus	Flüssiggastemperatursensor IRT wird nicht erkannt.	Flüssiggastemperatursensor IRT prüfen. Ggf. austauschen oder Elektronikmodul EHCU austauschen.
F.1022	Energiezähler meldet Fehler, keine funktionale Unterstützung.	Energiezähler meldet Fehler.	Fehlerspeicher am Energiezähler prüfen.
F.1034	Kommunikationsfehler zwischen den über externen CAN-BUS angeschlossenen Steuergeräten	Kommunikationsstörung externer CAN-BUS	Kurzschluss externes CAN-BUS oder vertauschte Anschlüsse (CAN-H und CAN-L) am Stecker 91 (X8) prüfen.
F.1035	Kommunikationsfehler zwischen den über internen CAN-BUS angeschlossenen Steuergeräten	Kommunikationsstörung interner CAN-BUS	Kurzschluss internes CAN-BUS oder vertauschte Anschlüsse (CAN-H und CAN-L) am Stecker X4, X5 prüfen.
F.1045	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit	Störung am externen Wärmeerzeuger	Störungsmeldung an der Regelung des externen Wärmeerzeugers prüfen. Störung beheben.  Montage- und Serviceanleitung externer Wärmeerzeuger und zugehörige Regelung
F.1050	Ungeregelter Betrieb des externen Wärmeerzeugers	Kurzschluss Kesseltemperatursensor externer Wärmeerzeuger	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss TS2 des Elektronikmoduls HIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.1051	Ungeregelter Betrieb des externen Wärmeerzeugers	Unterbrechung Kesseltemperatursensor externer Wärmeerzeuger	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss TS2 des Elektronikmoduls HIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1054	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit	Max. Temperatur externer Wärmeerzeuger überschritten	Ursache für Überschreitung der max. Temperatur am externer Wärmeerzeuger prüfen. Ggf. Störung beheben.  Montage- und Serviceanleitung externer Wärmeerzeuger und zugehörnde Regelung
F.1057	Kältekreis aus	Störung Hochdrucksensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spannungsversorgung (5 V) am Anschluss X20.1/X20.3 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. ▪ Signal (0 bis 5 V) am Anschluss X20.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.1062	Wärmepumpe nicht funktionsbereit	Spannung von Inverter zu niedrig	Spannungsversorgung von Inverter prüfen und sicherstellen. Außeneinheit neu starten.
F.1063	Wärmepumpe nicht funktionsbereit	Spannung von Inverter zu hoch	Spannungsversorgung von Inverter prüfen und sicherstellen. Außeneinheit neu starten.
F.1064	Wärmepumpe nicht funktionsbereit	Überstrom bei Inverter	Außeneinheit neu starten.
F.1065	Wärmepumpe nicht funktionsbereit	Spannungsversorgung zu niedrig	Spannungsversorgung prüfen und sicherstellen. Außeneinheit neu starten.
F.1066	Wärmepumpe nicht funktionsbereit	Spannungsversorgung zu hoch	Spannungsversorgung prüfen und sicherstellen. Außeneinheit neu starten.
F.1067	Wärmepumpe nicht funktionsbereit	Frequenz der Spannungsversorgung zu hoch	Spannungsversorgung prüfen und sicherstellen. Außeneinheit neu starten.
F.1069	Wärmepumpe aus	Überhitzung des Verflüssigers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volumenstromzufuhr prüfen. ▪ Verflüssiger in der Außeneinheit reinigen. Ggf. austauschen.
F.1078	Kältekreis aus	Wiederholt zu geringer Volumenstrom	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einmalige Warmwasserladung durchführen. ▪ Kühlbetrieb deaktivieren. ▪ Sekundärtemperatur über externen Wärmeerzeuger erhöhen.
F.1079	Kältekreis aus	Fehler bei Abtauung, wegen niedrigem Volumenstroms	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volumenstrom im Hydraulikkreis prüfen. ▪ Ansteuerung Heizkreispumpe durch Aktorentest prüfen. ▪ Volumenstrom der Anlage prüfen. ▪ Absperrventile prüfen.
F.1080	Kältekreis aus	Verdampfungstemperatur im Kühlkreis zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volumenstrom prüfen. ▪ Kältemittelleitungen auf Lecks prüfen. ▪ Kühlkreislauf auf Verstopfung prüfen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1081	Kältekreis aus	Vorlauftemperatur Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1 zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volumenstrom prüfen. ▪ Kältemittelleitungen auf Lecks prüfen. ▪ Kühlkreislauf auf Verstopfung prüfen.
F.1082	Kältekreis aus	Kondensationstemperatur im Abtauprozess zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prüfen ob Verdichter der Außen-einheit eisfrei ist. ▪ Kältemittelfüllmenge prüfen. Ggf. nachfüllen. ▪ Ventil Kältekreisumkehr prüfen. Ggf. austauschen.
F.1083	Kältekreis aus	Verdampfungstemperatur im Kühlbetrieb zu hoch	Prüfen, ob einmalige Wasserladung funktioniert. Funktion Umschaltventil durch Aktorentest prüfen. Ggf. austauschen.
F.1085	Trinkwasser-Speicher-System fördert kein Wasser. Keine Zirkulation	Mechanischer Defekt der Speicherladepumpe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spannungsreset durchführen. ▪ Bei wiederholtem Fehler Speicherladepumpe austauschen.
F.1086	Trinkwasser-Speicher-System fördert kein Wasser. Keine Zirkulation	Elektrischer Defekt der Speicherladepumpe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spannungsreset durchführen. ▪ Bei wiederholtem Fehler Speicherladepumpe austauschen.
F.1087	Trinkwasser-Speicher-System fördert kein Wasser. Keine Zirkulation	Trockenlauf Speicherladepumpe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absperrventile prüfen. ▪ Spannungsreset durchführen. ▪ Bei wiederholtem Fehler Speicherladepumpe austauschen. ▪ Anlage befüllen.
F.1088	Trinkwassererwärmung aus	Kurzschluss Speicherladesystem Rücklauftemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X1 des Steuergeräts vom Speicherladesystem prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.1089	Trinkwassererwärmung aus	Unterbrechung Speicherladesystem Rücklauftemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X1 des Steuergeräts vom Speicherladesystem prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.1090	Trinkwassererwärmung aus	Kurzschluss Speicherladesystem Vorlauftemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X1 des Steuergeräts vom Speicherladesystem prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.1091	Trinkwassererwärmung aus	Unterbrechung Speicherladesystem Vorlauftemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X1 des Steuergeräts vom Speicherladesystem prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1092	Kältekreis aus	Konfiguration Kältekreisregler fehlerhaft	DIP-Schalter auf dem Kältekreisregler prüfen. Ggf. richtig konfigurieren.
F.1093	Trinkwassererwärmung am Speicherladesystem aus	Kommunikationsfehler	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistent prüfen. Ggf. korrigieren. ▪ Stecker auf festen Sitz und auf Korrosion prüfen. ▪ Richtigkeit der Anschlüsse prüfen. ▪ Spannungsreset durchführen. ▪ Bei wiederholtem Fehler, Steuergerät von Speicherladesystem austauschen.

Warnungsmeldungen

Hinweis

Die möglichen Warnungen sind abhängig von Anlagenausstattung. Daher können nicht alle Warnungsmeldungen bei jeder Anlage auftreten.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frostschutzfunktion aktiv ▪ Wärmeanforderung, Wärmepumpe läuft. ▪ Zirkulationspumpe freigegeben 	Außentemperatur hat die vorgegebene Frostschutzgrenze unterschritten.	Keine Maßnahme erforderlich
A.11	Raumbheizung/Raumkühlung nur für einige Räume	Anlagendruck zu niedrig	Wasser nachfüllen.
A.12	Uhrzeit nicht korrekt	Batterie im Elektronikmodul HPMU entladen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Batterie CR2032 im Elektronikmodul HPMU austauschen. ▪ Uhrzeit an der Bedieneinheit einstellen: Siehe Bedienungsanleitung.
A.16	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden. ▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer wird ausgeschaltet. Heizwasser-Durchlauferhitzer geht nicht in Betrieb. 	Mindestvolumenstrom unterschritten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. ▪ Volumenstromsensor prüfen.
A.17	Keine erhöhte Trinkwasserhygiene	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur für erhöhte Trinkwasserhygiene wird nicht erreicht. ▪ Ggf. Volumen Speicher-Wassererwärmer zu groß 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeitraum für erhöhte Trinkwasserhygiene auf einen Zeitraum mit geringem Warmwasserbedarf einstellen. ▪ Auslegung Speicher-Wassererwärmer prüfen.
A.19	Wärmepumpe temporär aus	Temperaturwächter hat ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Maßnahme erforderlich ▪ Bei wiederholtem Auftreten Technischen Dienst von Viessmann hinzuziehen.
A.21	Sicherheitsventil in der Inneneinheit hat geöffnet.	Hydraulischer Anlagendruck zu hoch	Ausdehnungsgefäß prüfen.

Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.62	Keine Abfragen möglich für Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1	Unterbrechung PWM-Signal Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Meldung weiterhin vorliegt, Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen.
A.63	Keine Abfragen möglich für Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2	Unterbrechung PWM-Signal Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Meldung weiterhin vorliegt, Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 austauschen.
A.65	Keine Raumbeheizung/Raumkühlung Heiz-/Kühlkreis 2	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 läuft trocken.	Anlage füllen und entlüften.
A.66	Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 läuft nicht.	Kein PWM-Signal Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 Falsche Umwälzpumpe eingebaut	Ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Einzelteile verwenden.
A.68	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 läuft nicht.	Kein PWM-Signal Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 Falsche Umwälzpumpe eingebaut	Ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Einzelteile verwenden.
A.74	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ungewöhnliche Betriebsgeräusche ▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten 	Druckverlust im Sekundärkreis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausdehnungsgefäß prüfen. ▪ Anlage füllen und entlüften.
A.75	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ungewöhnliche Betriebsgeräusche ▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten 	Druckspitzen im Sekundärkreis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausdehnungsgefäß prüfen. ▪ Anlagendruck prüfen. Ggf. Wasser nachfüllen und entlüften.
A.82	Instabile Regelung durch fehlerhaftes Drucksignal	Fehler durch interne Überwachung der Drucksensoren des betroffenen CAN-BUS-Teilnehmers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CAN-BUS-Teilnehmer prüfen. ▪ Spannungsversorgung Kältekreisregler prüfen. ▪ Spannungsversorgung Elektronikmodul HPMU prüfen. ▪ Falls Meldung häufig vorliegt, Kältekreisregler und/oder Elektronikmodul HPMU austauschen.
A.83	Keine Trinkwassererwärmung	Signal Speichertempertursensor fehlerhaft	<p>Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. ▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Stecker 5 an Elektronikmodul HPMU
A.84	Keine Raumbeheizung	Signal Rücklaufftempertursensor fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.3/X4.4 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.85	Keine Trinkwassererwärmung	Signal Speichertemperatursensor fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. ▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Stecker 5 an Elektronikmodul HPMU
A.86	Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1	Signal Vorlauftemperatursensor Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1 fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.1/X4.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
A.87	Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2	Signal Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
A.88	Wärmepumpe temporär aus	Verdampfer überhitzt	Keine Maßnahme erforderlich Bei wiederholtem Auftreten Verdampfer reinigen.
A.89	Wärmepumpe temporär aus	Verflüssiger überhitzt	Keine Maßnahme erforderlich Bei wiederholtem Auftreten Technischen Dienst von Viessmann hinzuziehen.
A.90	Wärmepumpe temporär aus	Temperatur Heißgastemperatursensor CTT zu hoch: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Heißgastemperatursensor CTT defekt ▪ Verdichter überhitzt 	Keine Maßnahme erforderlich Bei wiederholtem Auftreten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss CCT des Kältekreisreglers prüfen. Ggf. Sensor austauschen. ▪ Ursache für Überschreitung der max. Temperatur am Verdichter prüfen. Ggf. Störung beheben.
A.91	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kältekreis vorübergehend ausgeschaltet ▪ Raumbeheizung und Warmwasserbereitung nur über Heizwasser-Durchlauferhitzer 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Außentemperatur für Wärmepumpenbetrieb zu niedrig ▪ Betrieb ohne Außeneinheit, z. B. zur Estrich-trocknung ▪ Störung Kältekreis 	Keine Maßnahme erforderlich
A.96	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ungewöhnliche Betriebsgeräusche ▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten 	Luft im Sekundärkreis	Anlage entlüften. Ggf. Wasser nachfüllen.
A.99	Kältekreis vorübergehend aus (Frostschutz Verflüssiger)	Vorlauftemperatur Sekundärkreis nach Verflüssiger zu gering	Keine Maßnahme erforderlich
A.100	Einstellungen an der Wärmepumpenregelung gelöscht	Datenspeicher an den Elektronikmodulen defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Maßnahme erforderlich ▪ Bei wiederholtem Auftreten Elektronikmodule austauschen.

Störungsmeldungen

Hinweis

Die möglichen Störungen sind abhängig von Anlagen-ausstattung. Daher können nicht alle Störungsmeldungen bei jeder Anlage auftreten.

! Achtung

- Bei Arbeiten am Kältekreis kann Kältemittel austreten.
 - Vorschriften und Richtlinien zur Handhabung des Kältemittels unbedingt beachten und einhalten: Siehe „Sicherheitshinweise“.
 - Arbeiten am Kältekreis dürfen **nur** von zertifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden (gemäß Verordnungen EU 517/2014 und 2015/2067).
 - Für die Arbeiten an einem Kältekreis mit brennbarem Kältemittel gelten besondere Anforderungen an die Qualifizierung und Zertifizierung des Fachpersonals: Siehe „Sicherheitshinweise“.

! Achtung

- Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.
- Keine Reparaturen am Inverter vornehmen. Im Falle eines Defekts Inverter austauschen.
 - Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.1/X4.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.2	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.1/X4.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kein Abtauen ▪ Keine Raumkühlung 	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor Sekundärkreis	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.3/X4.4 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kein Abtauen ▪ Keine Raumkühlung 	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor Sekundärkreis	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.3/X4.4 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nur Raumbeheizung ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. ▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Stecker 5 an Elektronikmodul HPMU
F.8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nur Raumbeheizung ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. ▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Stecker 5 an Elektronikmodul HPMU

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.13	Zur Berechnung des Vorlauf-temperatur-Sollwerts wird ein Außentemperaturwert von 0 °C verwendet.	Unterbrechung Außentemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 11 und 12. ▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für Sensoren, Klemme 5 und 6
F.14	Zur Berechnung des Vorlauf-temperatur-Sollwerts wird ein Außentemperaturwert von 0 °C verwendet.	Kurzschluss Außentemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 11 und 12. ▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für Sensoren, Klemme 5 und 6
F.33	Kältekreis aus	Unterbrechung Lufteintrittstemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X16.3/X16.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.34	Kältekreis aus	Kurzschluss Lufteintrittstemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X16.3/X16.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.74	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Hydraulischer Anlagendruck zu niedrig	Wasser nachfüllen. Anlage entlüften. Bei wiederholtem Auftreten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlagendrucksensor mit externem Manometer prüfen. ▪ Vordruck Ausdehnungsgefäß prüfen. ▪ Einstellung Anlagendruck-Sollwert und Bereich prüfen.
F.75	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Kein Volumenstrom im Sekundärkreis oder Volumenstromsensor defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sekundärpumpe//Heizkreis-pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. Ggf. Sekundärpumpe//Heizkreis-pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen. ▪ Volumenstromsensor prüfen. Ggf. Volumenstromsensor austauschen.
F.87	Sicherheitsventil in der Inneneinheit hat geöffnet.	Hydraulischer Anlagendruck zu hoch	Anlagendruck verringern.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.91	Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb	Kommunikationsfehler Elektronikmodul DIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse an Elektronikmodul DIO und Verbindung zum Elektronikmodul HPMU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul DIO austauschen.
F.92	Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb	Kommunikationsfehler Elektronikmodul ADIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul ADIO austauschen.
F.93	Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb	Kommunikationsfehler Elektronikmodul M2IO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul M2IO prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul M2IO austauschen.
F.94	Funktion des betroffenen Elektronikmoduls im Notbetrieb	Kommunikationsfehler Elektronikmodul SDIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul SDIO prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul SDIO austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.99	Funktion der am PlusBus angeschlossenen Elektronikmodule nicht verfügbar	Kommunikationsfehler PlusBus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse an Stecker 74 des Elektronikmoduls HPMU prüfen. ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschlüsse an Stecker 74 an der Anschlussbuchse auf der Geräteunterseite prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.100	Funktion der am PlusBus angeschlossenen Elektronikmodule nicht verfügbar	Kurzschluss PlusBus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PlusBus-Spannungsversorgung am Elektronikmodul HPMU prüfen: Alle angeschlossenen PlusBus-Komponenten trennen. Nacheinander wieder verbinden. ▪ Anschlüsse an Stecker 74 des Elektronikmoduls HPMU prüfen. ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschlüsse an Stecker 74 an der Anschlussbuchse auf der Geräteunterseite prüfen. ▪ Prüfen, ob ein Kurzschluss an den PlusBus-Leitungen vorliegt. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.101	Funktion der am PlusBus angeschlossenen Elektronikmodule nicht verfügbar	Spannungsfehler PlusBus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PlusBus-Spannungsversorgung am Elektronikmodul HPMU prüfen: Alle angeschlossenen PlusBus-Komponenten trennen. Nacheinander wieder verbinden. ▪ Anschlüsse an Stecker 74 des Elektronikmoduls HPMU prüfen. ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschlüsse an Stecker 74 an der Anschlussbuchse auf der Geräteunterseite prüfen. ▪ Prüfen, ob ein Kurzschluss an den PlusBus-Leitungen vorliegt. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.102	Kein WLAN	Kommunikationsfehler WLAN-Kommunikationsmodul	WLAN-Kommunikationsmodul austauschen.
F.103	Keine Bedienung möglich	Kommunikationsfehler Bedieneinheit HMI	Bedieneinheit HMI austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.104	Abhängig von Konfigurierung Erweiterung EM-EA1 (Elektronikmodul DIO)	Externer Störmeldeeingang aktiv	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten für Störmeldeeingang prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Aufgeschaltetes externes Gerät prüfen.
F.111	Kältekreis aus	Unterbrechung Flüssiggastemperatursensor Heizen	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X21.1/X21.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.112	Kältekreis aus	Kurzschluss Flüssiggastemperatursensor Heizen	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X21.1/X21.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.117	Kältekreis aus	Unterbrechung Sauggastemperatursensor Verdampfer	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X20.5/X20.6 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.118	Kältekreis aus	Kurzschluss Sauggastemperatursensor Verdampfer	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X20.5/X20.6 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.123	Kältekreis aus	Unterbrechung Flüssiggastemperatursensor Verflüssiger	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X15.1/X15.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.124	Kältekreis aus	Kurzschluss Flüssiggastemperatursensor Verflüssiger	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X15.1/X15.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.147	Kältekreis aus	Unterbrechung Sauggastemperatursensor Verdichter	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.7/X14.8 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.148	Kältekreis aus	Kurzschluss Sauggastemperatursensor Verdichter	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.7/X14.8 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.149	Kältekreis wird mit Ersatzwert geregelt.	Unterbrechung Flüssiggastemperatursensor Kühlen	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X16.1/X16.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.150	Kältekreis wird mit Ersatzwert geregelt.	Kurzschluss Flüssiggastemperatursensor Kühlen	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X16.1/X16.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.151	Kältekreis aus	Unterbrechung Heißgastemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.9/X14.10 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.152	Kältekreis aus	Kurzschluss Heißgastemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.9/X14.10 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.155	Kältekreis wird verriegelt.	Störung elektronisches Expansionsventil 1	Elektronisches Expansionsventil 1 prüfen. Expansionsventil ggf. austauschen.
F.156	Kältekreis wird verriegelt.	Störung elektronisches Expansionsventil 2	Elektronisches Expansionsventil 2 prüfen. Expansionsventil ggf. austauschen.
F.160	Keine Kommunikation zwischen den betroffenen Elektronikmodulen	Allgemeine Störung Kommunikation CAN-BUS zwischen den betroffenen Elektronikmodulen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CAN-BUS-Verbindungsleitungen prüfen. ▪ CAN-BUS-Teilnehmernummern prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, CAN-BUS-Verbindungsleitungen austauschen. Ggf. Elektronikmodule austauschen.
F.425	Werte im Energiecockpit fehlerhaft	Zeitsynchronisierung nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Batterie CR2032 im Elektronikmodul HPMU austauschen. ▪ Uhrzeit an der Bedieneinheit einstellen: Siehe Bedienungsanleitung.
F.430	Betrieb mit internen Sollwertvorgaben der Wärmepumpenregelung	Kommunikationsfehler Gateway	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse und Verbindungsleitung zum Gateway prüfen. Ggf. Leitung austauschen. ▪ Spannungsversorgung des Gateways prüfen.
F.431	Betrieb mit internen Sollwertvorgaben der Wärmepumpenregelung	Kommunikationsfehler KNX/TP-Gateway	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse und Verbindungsleitung zum Gateway prüfen. Ggf. Leitung austauschen. ▪ Spannungsversorgung des KNX/TP-Gateways prüfen.
F.454	Kältekreis wird verriegelt.	Falsche Version der Betriebssoftware für die Elektronikmodule	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Version der Betriebssoftware für die Elektronikmodule HPMU, EHCU und für den Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Ggf. korrekte Softwareversion einspielen.
F.472	Keine Kommunikation mit Energiezähler	Kommunikationsfehler Energiezähler	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul HPMU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.519	Betrieb mit internen Sollwertvorgaben der Wärmepumpenregelung	Kommunikationsfehler BACnet/IP-Gateway	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse und Verbindungsleitung zum Gateway prüfen. Ggf. Leitung austauschen. ▪ Spannungsversorgung des BACnet/IP-Gateways prüfen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.520	Kältekreis aus	Kommunikationsfehler Modbus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modbus-Verbindungsleitung zwischen Inverter und Kältekreisregler VCMU am Anschluss X11/X13 am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Kältekreisregler VCMU und/oder Inverter austauschen.
F.542	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.543	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.544	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.545	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.546	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.547	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.548	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.549	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.623	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.624	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.625	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.626	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.627	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.628	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.629	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.630	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.685	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb ▪ Frostschutzfunktion aktiv 	Kommunikationsfehler Elektronikmodul HPMU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul HPMU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.686	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Kommunikationsfehler Kältekreisregler VCMU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Kältekreisregler VCMU austauschen.
F.687	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wärmepumpe wird ausgeschaltet. ▪ Keine Funktion der angeschlossenen Komponenten 	Kommunikationsfehler Elektronikmodul EHCU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul EHCU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul EHCU austauschen.
F.770	Kältekreis aus	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis nach Verflüssiger	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X15.3/X15.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.771	Kältekreis aus	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis nach Verflüssiger	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X15.3/X15.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.772	Betrieb des Kältekreises nur bei Außentemperaturen über 5 °C möglich	Unterbrechung Ölumpf-temperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X20.3/X20.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.773	Betrieb des Kältekreises nur bei Außentemperaturen über 5 °C möglich	Kurzschluss Ölumpf-temperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X20.3/X20.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.788	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung/-kühlung ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Störung Ansteuerung und/oder elektrische Versorgung 4/3-Wege-Ventil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrische Anschlüsse am Motor des 4/3-Wege-Ventils prüfen. ▪ Motor des 4/3-Wege-Ventils prüfen. ▪ Ggf. Motor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.790	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung/-kühlung ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motor 4/3-Wege-Ventil nicht korrekt montiert ▪ 4/3-Wege-Ventil defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anbau des Motors prüfen: Siehe separate Montageanleitung. ▪ Hydraulische und elektrische Anschlüsse des 4/3-Wege-Ventils prüfen. ▪ Motor des 4/3-Wege-Ventils prüfen. ▪ Ggf. Motor und/oder 4/3-Wege-Ventil austauschen.
F.791	Leistung Heizwasser-Durchlauferhitzer reduziert	Phase L1 in der Spannungsversorgung des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absicherung Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. ▪ Netzanschluss am Heizwasser-Durchlauferhitzer und an den Anschlüssen der Inneneinheit prüfen. ▪ Netzanschlussleitungen prüfen. ▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. Ggf. austauschen.
F.792	Leistung Heizwasser-Durchlauferhitzer reduziert	Phase L2 in der Spannungsversorgung des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absicherung Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. ▪ Netzanschluss am Heizwasser-Durchlauferhitzer und an den Anschlüssen der Inneneinheit prüfen. ▪ Netzanschlussleitungen prüfen. ▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. Ggf. austauschen.
F.793	Leistung Heizwasser-Durchlauferhitzer reduziert	Phase L3 in der Spannungsversorgung des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absicherung Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. ▪ Netzanschluss am Heizwasser-Durchlauferhitzer und an den Anschlüssen der Inneneinheit prüfen. ▪ Netzanschlussleitungen prüfen. ▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. Ggf. austauschen.
F.797	Sekundärpumpe/Heizkreis- pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1 ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Sekundärpumpe/Heiz- kreispumpe Heiz-/Kühl- kreis 1 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen.
F.798	Heizkreispumpe Heiz-/Kühl- kreis 2 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2 ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Heizkreispumpe Heiz-/ Kühlkreis 2 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 austauschen.
F.799	Sekundärpumpe/Heizkreis- pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1 ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Sekundärpumpe/Heiz- kreispumpe Heiz-/Kühl- kreis 1 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.800	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2 ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 austauschen.
F.801	Störung Außeneinheit, keine Kältekreisumkehr	4-Wege-Umschaltventil defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ 4-Wege-Umschaltventil prüfen (Funktionskontrolle). Ggf. Spule austauschen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, 4-Wege-Umschaltventil austauschen.
F.808	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Unterer Ventilator läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Ventilator auf freien Lauf prüfen. ▪ Unteren Ventilator über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, unteren Ventilator austauschen.
F.812	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Oberer Ventilator läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Ventilator auf freien Lauf prüfen. ▪ Oberen Ventilator über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, oberen Ventilator austauschen.
F.819	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Unterbrechung elektronisches Expansionsventil 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Elektronisches Expansionsventil 1 über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, elektronisches Expansionsventil 1 austauschen.
F.820	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Unterbrechung elektronisches Expansionsventil 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Elektronisches Expansionsventil 2 über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, elektronisches Expansionsventil 2 austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.823	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Kurzschluss elektronisches Expansionsventil 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Elektronisches Expansionsventil 1 über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, elektronisches Expansionsventil 1 austauschen.
F.824	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Kurzschluss elektronisches Expansionsventil 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Elektronisches Expansionsventil 2 über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, elektronisches Expansionsventil 2 austauschen.
F.827	Heizwasser-Durchlauferhitzer geht nicht in Betrieb.	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln. ▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. Ggf. austauschen. ▪ Mindestvolumenstrom sicherstellen. Volumenstromsensor prüfen. Ggf. austauschen. ▪ Mindestvolumenstrom sicherstellen. Sekundärpumpe/Heizkreis-pumpen prüfen. Ggf. austauschen.
F.829	Volumenstrom zu gering, Wärmebereitstellung nicht ausreichend	Filter im Kugelhahn der Außeneinheit verschmutzt	Filter im Kugelhahn der Außeneinheit reinigen.
F.830	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Inverter fehlerhaft	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.831	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Inverter fehlerhaft	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.832	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Invertertemperatursensor defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.833	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Invertertemperatursensor defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.834	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Inverter fehlerhaft	Spannungsversorgung der Außeneinheit prüfen (Netzanschluss Verdichter). Falls Störung weiterhin vorliegt, Energieversorgungsunternehmen kontaktieren.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.835	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Ungeeigneter Inverter oder Inverter falsch parametrier	Technischen Dienst von Viessmann hinzuziehen.
F.836	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Überspannungsfehler am Inverter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrischen Anschluss am Verdichter prüfen. ▪ Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen. ▪ Falls Störung weiterhin vorliegt, Verdichter austauschen.
F.837	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Verdichter fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrische Verbindung Inverter zu Verdichter prüfen. ▪ Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.838	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Ansteuerung Inverter fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verdichter erneut anfordern. ▪ Falls Störung häufig vorliegt, Inverter austauschen.
F.839	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Verdichter blockiert	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verdichter erneut anfordern. ▪ Falls Störung häufig vorliegt, Verdichter austauschen.
F.841	Verdichter läuft ungleichmäßig.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drehmoment Verdichter zu hoch ▪ Hohe Leistungsaufnahme Verdichter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verdichter erneut anfordern. ▪ Falls Störung häufig vorliegt, Verdichter austauschen. ▪ Verdichter erneut anfordern. ▪ Falls Störung weiterhin vorliegt, Verdichter austauschen.
F.843	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Überspannungsabschaltung Inverter	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.845	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Ungeeigneter Inverter oder Inverter falsch parametrier	Mit Typenschild und Bestell.-Nr. prüfen, ob richtiges Einzelteil geliefert und eingebaut wurde. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.846	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Verdichterdrehfeld gegenläufig	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschluss der Phasen am Inverter prüfen. ▪ Netzanschluss Verdichter prüfen.
F.847	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsfehler Inverter	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.848	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsfehler Inverter	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.864	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kein Abtauen ▪ Verdichter kann nicht eingeschaltet werden. 	Abtauversuch Außeneinheit nicht erfolgreich	Außeneinheit auf Vereisung prüfen. Ggf. enteisen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.865	Kältekreis aus	Hochdruckstörung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Luft im Sekundärkreis ▪ Sekundärkreis/Heizkreis abgesperrt ▪ Sekundärpumpe oder Heizkreispumpen blockiert oder defekt ▪ Verflüssiger verschmutzt ▪ Hochdrucksensor defekt ▪ Zur hohe Vorlauftemperatur-Sollwerte für Raumbeheizung/Trinkwassererwärmung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sekundärkreis entlüften. ▪ Anlagendruck prüfen. ▪ Sekundärpumpe und Heizkreispumpen prüfen. ▪ Heizkreise spülen. ▪ Spannung am Anschluss X14.1/X14.2 des Kältekreisreglers VCMU messen. Ggf. Sensor austauschen. ▪ Temperatur-Sollwerte der Verbraucher anpassen. ▪ Außeneinheit auf Vereisung prüfen. Ggf. enteisen.
F.866	Kältekreis aus	Niederdruckstörung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zu wenig Kältemittel ▪ Verdampfer verschmutzt ▪ Ventilatoren blockiert oder defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kältemittelmenge prüfen. Ggf. Kältemittel nachfüllen. ▪ Verdampfer reinigen. ▪ Ventilatoren prüfen. Blockaden entfernen. Ggf. Ventilatoren austauschen.
F.867	Wärmepumpe aus	Schwimmer-Entlüfterventil in der Außeneinheit hat ausgelöst. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beim Entlüften zu viel Luft im Sekundärkreis ▪ Ggf. Schnellentlüfter defekt Oder ▪ Kältemittel im Schwimmer-Entlüfterventil 	<p>Für die Arbeiten an einem Kältekreis mit brennbarem Kältemittel gelten besondere Anforderungen an die Qualifizierung und Zertifizierung des Fachpersonals: Siehe „Sicherheitshinweise“.</p> <p> Gefahr Austretendes Kältemittel kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben. Maßnahmen und Verhalten bei austretendem Kältemittel beachten: Siehe „Sicherheitshinweise“.</p> <p>Falls Meldung beim Entlüften auftritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schnellentlüfter prüfen. Ggf. Schnellentlüfter austauschen. ▪ Befüllprogramm erneut starten. <p>Falls Meldung im Betrieb auftritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlage spannungsfrei schalten. ▪ Hydraulische Verbindung zwischen Innen- und Außeneinheit absperren. ▪ Technischen Dienst der Viessmann Werke informieren.
F.876	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Unterbrechung Volumensstromsensor	Volumenstromsensor prüfen. Ggf. Volumenstromsensor austauschen.
F.881	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Sicherheitsabschaltung Kältekreis	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.912	Kältekreis aus	Störung Innenraumtemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss P1.8/P1.9 am Inverter prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.913	Kältekreis aus	Innenraumtemperatur zu hoch	Umgebungstemperatur senken, z. B. durch Sonnenschutz.
F.983	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Interne Störung Inverter	Inverter prüfen. Ggf. Inverter austauschen.
F.984	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Ansteuerung elektronisches Expansionsventil 1 fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Kältekreisregler VCMU austauschen.
F.985	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Ansteuerung elektronisches Expansionsventil 2 fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Kältekreisregler VCMU austauschen.
F.990	Sekundärkreis ungeregelt	Kurzschluss Temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.991	Sekundärkreis ungeregelt	Unterbrechung Temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.992	Keine Beheizung/Kühlung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Kurzschluss Temperatursensor externer Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.993	Keine Beheizung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Unterbrechung Temperatursensor externer Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.994	Keine Beheizung des externen Heizwasser-Pufferspeichers	Kurzschluss Temperatursensor externer Heizwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17.1/X17.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.995	Keine Beheizung des externen Heizwasser-Pufferspeichers	Unterbrechung Temperatursensor externer Heizwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17.1/X17.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.996	Keine Kühlung des externen Kühlwasser-Pufferspeichers	Kurzschluss Temperatursensor externer Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.997	Keine Kühlung des externen Kühlwasser-Pufferspeichers	Unterbrechung Temperatursensor externer Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.998	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Volumenstromsignal fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volumenstromsensor prüfen. Ggf. austauschen. ▪ CAN-BUS-Verbindungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> – CAN-BUS-Verbindungsleitung Innen-/Außeneinheit – Anschluss X19 am Elektronikmodul EHCU prüfen. – Anschlüsse X4 am Elektronikmodul HPMU prüfen. – Anschluss X5 am Elektronikmodul EHCU prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, CAN-BUS-Verbindungsleitung austauschen. Ggf. Elektronikmodul EHCU austauschen. Ggf. Elektronikmodul HPMU austauschen. <p>Falls Störung wiederholt auftritt, Kältekreisreglers VCMU, internen CAN-BUS-Leitungsbaum und Elektronikmodul EHCU austauschen.</p>
F.1009	Kältekreis aus	Störung Ölsumpfheizung	Ölsumpfheizung prüfen. Elektrische Anschlüsse X4 am Kältekreisregler VCMU prüfen. Ggf. Ölsumpfheizung austauschen.
F.1010	Kältekreis aus	Störung Drucksensor Sekundärkreis	Zur Prüfung des Sensors Spannung am Sensor oder am Anschluss X11 des Elektronikmoduls EHCU messen (0 bis 5 V). Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1011	Kältekreis aus	Störung Hochdrucksensor	Zur Prüfung des Sensors Spannung am Sensor oder am Anschluss X14.1 bis X14.3 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). Ggf. Sensor austauschen.
F.1012	Kältekreis aus	Störung Niederdrucksensor	Zur Prüfung des Sensors Spannung am Sensor oder am Anschluss X14.4 bis X14.6 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). Ggf. Sensor austauschen.
F.1045	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit	Störung am externen Wärmeerzeuger	Störungsmeldung an der Regelung des externen Wärmeerzeugers prüfen. Störung beheben.  Montage- und Serviceanleitung externer Wärmeerzeuger und zugehörige Regelung
F.1049	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit	3/2-Wege-Mischventil schaltet nicht.	3/2-Wege-Mischventil prüfen. Ggf. austauschen.
F.1050	Ungeregelter Betrieb des externen Wärmeerzeugers	Kurzschluss Kesseltemperatursensor externer Wärmeerzeuger	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss TS2 des Elektronikmoduls HIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.1051	Ungeregelter Betrieb des externen Wärmeerzeugers	Unterbrechung Kesseltemperatursensor externer Wärmeerzeuger	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss TS2 des Elektronikmoduls HIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.1054	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit	Max. Temperatur externer Wärmeerzeuger überschritten	Ursache für Überschreitung der max. Temperatur am externen Wärmeerzeuger prüfen. Ggf. Störung beheben.  Montage- und Serviceanleitung externer Wärmeerzeuger und zugehörige Regelung
F.1056	Wärmepumpe aus	Relais Inverter defekt	Inverter austauschen.

Warnungsmeldungen

Hinweis

Die möglichen Warnungen sind abhängig von Anlagenausstattung. Daher können nicht alle Warnungsmeldungen bei jeder Anlage auftreten.

Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frostschutzfunktion aktiv ▪ Wärmeanforderung, Wärmepumpe läuft. ▪ Zirkulationspumpe freigegeben 	Außentemperatur hat die vorgegebene Frostschutzgrenze unterschritten.	Keine Maßnahme erforderlich
A.11	Raumbheizung/Raumkühlung nur für einige Räume	Anlagendruck zu niedrig	Wasser nachfüllen.
A.12	Uhrzeit nicht korrekt	Batterie im Elektronikmodul HPMU entladen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Batterie CR2032 im Elektronikmodul HPMU austauschen. ▪ Uhrzeit an der Bedieneinheit einstellen: Siehe Bedienungsanleitung.
A.16	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden. ▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer wird ausgeschaltet. Heizwasser-Durchlauferhitzer geht nicht in Betrieb. 	Mindestvolumenstrom unterschritten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. ▪ Volumenstromsensor prüfen.
A.17	Keine erhöhte Trinkwasserhygiene	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur für erhöhte Trinkwasserhygiene wird nicht erreicht. ▪ Ggf. Volumen Speicher-Wassererwärmer zu groß 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeitraum für erhöhte Trinkwasserhygiene auf einen Zeitraum mit geringem Warmwasserbedarf einstellen. ▪ Auslegung Speicher-Wassererwärmer prüfen.
A.21	Sicherheitsventil in der Inneneinheit hat geöffnet.	Hydraulischer Anlagendruck zu hoch	Ausdehnungsgefäß prüfen.
A.62	Keine Abfragen möglich für Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1	Unterbrechung PWM-Signal Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Meldung weiterhin vorliegt, Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen.
A.63	Keine Abfragen möglich für Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2	Unterbrechung PWM-Signal Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Meldung weiterhin vorliegt, Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 austauschen.
A.65	Keine Raumbeheizung/Raumkühlung Heiz-/Kühlkreis 2	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 läuft trocken.	Anlage füllen und entlüften.
A.66	Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 läuft nicht.	Kein PWM-Signal Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 Falsche Umwälzpumpe eingebaut	Ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Einzelteile verwenden.
A.68	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 läuft nicht.	Kein PWM-Signal Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 Falsche Umwälzpumpe eingebaut	Ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Einzelteile verwenden.
A.70	Volumenstrom zu gering	Filter im Kugelhahn der Außeneinheit verschmutzt	Filter im Kugelhahn der Außeneinheit reinigen.
A.71	Unzureichende Verdichterleistung	Überstrom am Verdichter	Falls Meldung häufig vorliegt, Verdichter prüfen.

Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.72	Unzureichende Verdichterleistung	Strom Leistungsfaktor-Korrekturfilter zu hoch	Falls Meldung häufig vorliegt, Inverter prüfen.
A.73	Unzureichende Verdichterleistung	Frequenzabweichung Verdichterdrehzahl Istwert zu Sollwert	Falls Meldung häufig vorliegt, Verdichter prüfen.
A.74	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ungewöhnliche Betriebsgeräusche ▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten 	Druckverlust im Sekundärkreis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausdehnungsgefäß prüfen. ▪ Anlage füllen und entlüften.
A.75	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ungewöhnliche Betriebsgeräusche ▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten 	Druckspitzen im Sekundärkreis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausdehnungsgefäß prüfen. ▪ Anlagendruck prüfen. Ggf. Wasser nachfüllen und entlüften.
A.80	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Ventilator blockiert	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Außeneinheit auf Vereisung prüfen. Ggf. enteisen. ▪ Ventilatoren auf freien Lauf prüfen.
A.81	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungszahl (COP) zu gering ▪ Verdichterleistung zu gering ▪ Kältekreis aus 	Unzureichende Wärmeübertragung im Verdampfer	Verdampfer prüfen. Ggf. reinigen.
A.82	Instabile Regelung durch fehlerhaftes Drucksignal	Fehler durch interne Überwachung der Drucksensoren des betroffenen CAN-BUS-Teilnehmers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CAN-BUS-Teilnehmer prüfen. ▪ Spannungsversorgung Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Spannungsversorgung Elektronikmodul HPMU prüfen. ▪ Falls Meldung häufig vorliegt, Kältekreisregler VCMU und/oder Elektronikmodul HPMU austauschen.
A.83	Keine Trinkwassererwärmung	Signal Speichertemperatursensor fehlerhaft	<p>Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. ▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Stecker 5 an Elektronikmodul HPMU
A.84	Keine Raumbeheizung	Signal Rücklaufemperatursensor fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.3/X4.4 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
A.85	Keine Trinkwassererwärmung	Signal Speichertemperatursensor fehlerhaft	<p>Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Ggf. Sensor austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. ▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Stecker 5 an Elektronikmodul HPMU

Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.86	Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1	Signal Vorlauftemperatur-sensor Sekundärkreis/ Heiz-/Kühlkreis 1 fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X4.1/X4.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
A.87	Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2	Signal Vorlauftemperatur-sensor Heiz-/Kühlkreis 2 fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
A.91	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kältekreis vorübergehend ausgeschaltet ▪ Raumbeheizung und Warmwasserbereitung nur über Heizwasser-Durchlauferhitzer 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Außentemperatur für Wärmepumpenbetrieb zu niedrig ▪ Betrieb ohne Außeneinheit, z. B. zur Estrichtrocknung ▪ Störung Kältekreis 	Keine Maßnahme erforderlich
A.93	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Heißgasdruck in Relation zur Heißgastemperatur nicht plausibel	<p>Sensoren prüfen. Ggf. beide Sensoren austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Prüfung des Hochdrucksensors Spannung am Anschluss X14.1 bis X14.3 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). ▪ Zur Prüfung des Heißgastempersensors Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.9/X14.10 des Kältekreisreglers VCMU prüfen.
A.94	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Sauggasdruck in Relation zur Sauggastemperatur nicht plausibel	<p>Sensoren prüfen. Ggf. beide Sensoren austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Prüfung des Niederdrucksensors Spannung am Anschluss X14.4 bis X14.6 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). ▪ Zur Prüfung des Sauggastempersensors Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.7/X14.8 des Kältekreisreglers VCMU prüfen.
A.96	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ungewöhnliche Betriebsgeräusche ▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten 	Luft im Sekundärkreis	Anlage entlüften. Ggf. Wasser nachfüllen.
A.99	Kältekreis vorübergehend aus (Frostschutz Verflüssiger)	Vorlauftemperatur Sekundärkreis nach Verflüssiger zu gering	Keine Maßnahme erforderlich
A.100	Einstellungen an der Wärmepumpenregelung gelöscht	Datenspeicher an den Elektronikmodulen defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Maßnahme erforderlich ▪ Bei wiederholtem Auftreten Elektronikmodule austauschen.

Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.101	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Heißgastemperatur in Relation zum Heißgasdruck nicht plausibel	<p>Sensoren prüfen. Ggf. beide Sensoren austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Prüfung des Hochdrucksensors Spannung am Anschluss X14.1 bis X14.3 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). ▪ Zur Prüfung des Heißgastempersensors Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.9/X14.10 des Kältekreisreglers VCMU prüfen.
A.102	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Sauggastemperatur in Relation zum Sauggasdruck nicht plausibel	<p>Sensoren prüfen. Ggf. beide Sensoren austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Prüfung des Niederdrucksensors Spannung am Anschluss X14.4 bis X14.6 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). ▪ Zur Prüfung des Sauggastempersensors Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.7/X14.8 des Kältekreisreglers VCMU prüfen.

Störungsmeldungen

Hinweis

Die möglichen Störungen sind abhängig von Anlagen-ausstattung. Daher können nicht alle Störungsmeldungen bei jeder Anlage auftreten.

! Achtung

- Bei Arbeiten am Kältekreis kann Kältemittel austreten.
 - Vorschriften und Richtlinien zur Handhabung des Kältemittels unbedingt beachten und einhalten: Siehe „Sicherheitshinweise“.
 - Arbeiten am Kältekreis dürfen **nur** von zertifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden (gemäß Verordnungen EU 517/2014 und 2015/2067).
 - Für die Arbeiten an einem Kältekreis mit brennbarem Kältemittel gelten besondere Anforderungen an die Qualifizierung und Zertifizierung des Fachpersonals: Siehe „Sicherheitshinweise“.



Achtung

- Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.
- Keine Reparaturen am Inverter vornehmen. Im Falle eines Defekts Inverter austauschen.
 - Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.1/X4.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.2	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.1/X4.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.3	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kein Abtauen ■ Keine Raumkühlung 	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor Sekundärkreis	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.3/X4.4 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.4	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kein Abtauen ■ Keine Raumkühlung 	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor Sekundärkreis	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.3/X4.4 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.7	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nur Raumbeheizung ■ Keine Trinkwassererwärmung 	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. Ggf. Sensor austauschen.
F.8	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nur Raumbeheizung ■ Keine Trinkwassererwärmung 	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. Ggf. Sensor austauschen.
F.13	Zur Berechnung des Vorlauf-temperatur-Sollwerts wird ein Außentemperaturwert von 0 °C verwendet.	Unterbrechung Außentemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 11 und 12. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.14	Zur Berechnung des Vorlauf-temperatur-Sollwerts wird ein Außentemperaturwert von 0 °C verwendet.	Kurzschluss Außentemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 11 und 12. Ggf. Sensor austauschen.
F.33	Kältekreis aus	Unterbrechung Luft Eintrittstemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X16.3/X16.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.34	Kältekreis aus	Kurzschluss Luft Eintrittstemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X16.3/X16.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.74	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Hydraulischer Anlagendruck zu niedrig	Wasser nachfüllen. Anlage entlüften. Bei wiederholtem Auftreten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlagendrucksensor mit externem Manometer prüfen. ▪ Vordruck Ausdehnungsgefäß prüfen. ▪ Einstellung Anlagendruck-Sollwert und Bereich prüfen.
F.75	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Kein Volumenstrom im Sekundärkreis oder Volumenstromsensor defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sekundärpumpe//Heizkreis-pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. Ggf. Sekundärpumpe//Heizkreis-pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen. ▪ Volumenstromsensor prüfen. Ggf. Volumenstromsensor austauschen.
F.87	Sicherheitsventil in der Inneneinheit hat geöffnet.	Hydraulischer Anlagendruck zu hoch	Anlagendruck verringern.
F.91	Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb	Kommunikationsfehler Elektronikmodul DIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse an Elektronikmodul DIO und Verbindung zum Elektronikmodul HPMU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul DIO austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.92	Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb	Kommunikationsfehler Elektronikmodul ADIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul ADIO austauschen.
F.93	Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb	Kommunikationsfehler Elektronikmodul M2IO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul M2IO prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul M2IO austauschen.
F.94	Funktion des betroffenen Elektronikmoduls im Notbetrieb	Kommunikationsfehler Elektronikmodul SDIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul SDIO prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul SDIO austauschen.
F.99	Funktion der am PlusBus angeschlossenen Elektronikmodule nicht verfügbar	Kommunikationsfehler PlusBus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse an Stecker 74 des Elektronikmoduls HPMU prüfen. ▪ Anschlüsse an Stecker 74 an der Anschlussbuchse auf der Geräteunterseite prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.100	Funktion der am PlusBus angeschlossenen Elektronikmodule nicht verfügbar	Kurzschluss PlusBus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PlusBus-Spannungsversorgung am Elektronikmodul HPMU prüfen: Alle angeschlossenen PlusBus-Komponenten trennen. Nacheinander wieder verbinden. ▪ Anschlüsse an Stecker 74 des Elektronikmoduls HPMU prüfen. ▪ Anschlüsse an Stecker 74 an der Anschlussbuchse auf der Geräteunterseite prüfen. ▪ Prüfen, ob ein Kurzschluss an den PlusBus-Leitungen vorliegt. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.101	Funktion der am PlusBus angeschlossenen Elektronikmodule nicht verfügbar	Spannungsfehler PlusBus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PlusBus-Spannungsversorgung am Elektronikmodul HPMU prüfen: Alle angeschlossenen PlusBus-Komponenten trennen. Nacheinander wieder verbinden. ▪ Anschlüsse an Stecker 74 des Elektronikmoduls HPMU prüfen. ▪ Anschlüsse an Stecker 74 an der Anschlussbuchse auf der Geräteunterseite prüfen. ▪ Prüfen, ob ein Kurzschluss an den PlusBus-Leitungen vorliegt. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.102	Kein WLAN	Kommunikationsfehler WLAN-Kommunikationsmodul	WLAN-Kommunikationsmodul austauschen.
F.103	Keine Bedienung möglich	Kommunikationsfehler Bedieneinheit HMI	Bedieneinheit HMI austauschen.
F.104	Abhängig von Konfigurierung Erweiterung EM-EA1 (Elektronikmodul DIO)	Externer Störmeldeeingang aktiv	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten für Störmeldeeingang prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Aufgeschaltetes externes Gerät prüfen.
F.111	Kältekreis aus	Unterbrechung Flüssiggastemperatursensor Heizen	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X21.1/X21.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.112	Kältekreis aus	Kurzschluss Flüssiggastemperatursensor Heizen	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X21.1/X21.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.117	Kältekreis aus	Unterbrechung Sauggas-temperatursensor Verdampfer	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X20.5/X20.6 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.118	Kältekreis aus	Kurzschluss Sauggastemperatursensor Verdampfer	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X20.5/X20.6 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.123	Kältekreis aus	Unterbrechung Flüssig-gastemperatursensor Verflüssiger	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X15.1/X15.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.124	Kältekreis aus	Kurzschluss Flüssiggas-temperatursensor Verflüssiger	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X15.1/X15.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.147	Kältekreis aus	Unterbrechung Sauggas-temperatursensor Verdichter	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X14.7/X14.8 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.148	Kältekreis aus	Kurzschluss Sauggastemperatursensor Verdichter	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X14.7/X14.8 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.149	Kältekreis wird mit Ersatzwert geregelt.	Unterbrechung Flüssig-gastemperatursensor Kühlen	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X16.1/X16.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.150	Kältekreis wird mit Ersatzwert geregelt.	Kurzschluss Flüssiggas-temperatursensor Kühlen	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X16.1/X16.2 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.151	Kältekreis aus	Unterbrechung Heißgas-temperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X14.9/X14.10 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.152	Kältekreis aus	Kurzschluss Heißgastemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss X14.9/X14.10 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.155	Kältekreis wird verriegelt.	Störung elektronisches Expansionsventil 1	Elektronisches Expansionsventil 1 prüfen. Expansionsventil ggf. austauschen.
F.156	Kältekreis wird verriegelt.	Störung elektronisches Expansionsventil 2	Elektronisches Expansionsventil 2 prüfen. Expansionsventil ggf. austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.160	Keine Kommunikation zwischen den betroffenen Elektronikmodulen	Allgemeine Störung Kommunikation CAN-BUS zwischen den betroffenen Elektronikmodulen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CAN-BUS-Verbindungsleitungen prüfen. ▪ CAN-BUS-Teilnehmernummern prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, CAN-BUS-Verbindungsleitungen austauschen. Ggf. Elektronikmodule austauschen.
F.425	Werte im Energiecockpit fehlerhaft	Zeitsynchronisierung nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Batterie CR2032 im Elektronikmodul HPMU austauschen. ▪ Uhrzeit an der Bedieneinheit einstellen: Siehe Bedienungsanleitung.
F.430	Betrieb mit internen Sollwertvorgaben der Wärmepumpenregelung	Kommunikationsfehler Gateway	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse und Verbindungsleitung zum Gateway prüfen. Ggf. Leitung austauschen. ▪ Spannungsversorgung des Gateways prüfen.
F.431	Betrieb mit internen Sollwertvorgaben der Wärmepumpenregelung	Kommunikationsfehler KNX/TP-Gateway	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse und Verbindungsleitung zum Gateway prüfen. Ggf. Leitung austauschen. ▪ Spannungsversorgung des KNX/TP-Gateways prüfen.
F.454	Kältekreis wird verriegelt.	Falsche Version der Betriebssoftware für die Elektronikmodule	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Version der Betriebssoftware für die Elektronikmodule HPMU, EHCU und für den Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Ggf. korrekte Softwareversion einspielen.
F.472	Keine Kommunikation mit Energiezähler	Kommunikationsfehler Energiezähler	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul HPMU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.519	Betrieb mit internen Sollwertvorgaben der Wärmepumpenregelung	Kommunikationsfehler BACnet/IP-Gateway	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse und Verbindungsleitung zum Gateway prüfen. Ggf. Leitung austauschen. ▪ Spannungsversorgung des BACnet/IP-Gateways prüfen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.520	Kältekreis aus	Kommunikationsfehler Modbus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modbus-Verbindungsleitung zwischen Inverter und Kältekreisregler VCMU am Anschluss X11/X13 am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Kältekreisregler VCMU und/oder Inverter austauschen.
F.542	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.543	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.544	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.545	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.546	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.547	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.548	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 mit Mischer Oder Falsche Einstellung bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.549	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 mit Mischer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Einstellung Drehschalter am Elektronikmodul ADIO prüfen. ▪ Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 prüfen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.623	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.624	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.625	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.626	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.627	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.628	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.629	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.630	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe schaltet aus.	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Erweiterungssatz Mischer prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.685	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb ▪ Frostschutzfunktion aktiv 	Kommunikationsfehler Elektronikmodul HPMU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul HPMU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul HPMU austauschen.
F.686	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Kommunikationsfehler Kältekreisregler VCMU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Kältekreisregler VCMU austauschen.
F.687	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wärmepumpe wird ausgeschaltet. ▪ Keine Funktion der angeschlossenen Komponenten 	Kommunikationsfehler Elektronikmodul EHCU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Elektronikmodul EHCU prüfen. ▪ Prüfen, ob Komponenten falsch angeschlossen sind. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Elektronikmodul EHCU austauschen.
F.770	Kältekreis aus	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis nach Verflüssiger	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X15.3/X15.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.771	Kältekreis aus	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis nach Verflüssiger	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X15.3/X15.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.772	Betrieb des Kältekreises nur bei Außentemperaturen über 5 °C möglich	Unterbrechung Ölsumpftemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X20.3/X20.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.773	Betrieb des Kältekreises nur bei Außentemperaturen über 5 °C möglich	Kurzschluss Ölsumpftemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X20.3/X20.4 des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.788	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung/-kühlung ▪ Keine Trinkwassererwärmung 	Störung Ansteuerung und/oder elektrische Versorgung 4/3-Wege-Ventil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrische Anschlüsse am Motor des 4/3-Wege-Ventils prüfen. ▪ Motor des 4/3-Wege-Ventils prüfen. ▪ Ggf. Motor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.797	Sekundärpumpe/Heizkreis- pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1 ▪ Keine Trinkwassererwär- mung 	Sekundärpumpe/Heiz- kreispumpe Heiz-/Kühl- kreis 1 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen.
F.798	Heizkreispumpe Heiz-/Kühl- kreis 2 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2 ▪ Keine Trinkwassererwär- mung 	Heizkreispumpe Heiz-/ Kühlkreis 2 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 austauschen.
F.799	Sekundärpumpe/Heizkreis- pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1 ▪ Keine Trinkwassererwär- mung 	Sekundärpumpe/Heiz- kreispumpe Heiz-/Kühl- kreis 1 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen.
F.800	Heizkreispumpe Heiz-/Kühl- kreis 2 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2 ▪ Keine Trinkwassererwär- mung 	Heizkreispumpe Heiz-/ Kühlkreis 2 defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 austauschen.
F.801	Störung Außeneinheit, keine Kältekreisumkehr	4-Wege-Umschaltventil defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisreg- ler VCMU prüfen. ▪ 4-Wege-Umschaltventil prüfen (Funktionskontrolle). Ggf. Spule austauschen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, 4-Wege-Umschaltventil austau- schen.
F.808	Kältekreis geht nicht in Be- trieb.	Unterer Ventilator läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisreg- ler VCMU prüfen. ▪ Ventilator auf freien Lauf prüfen. ▪ Unteren Ventilator über Aktoren- test prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, unteren Ventilator austauschen.
F.812	Kältekreis geht nicht in Be- trieb.	Oberer Ventilator läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisreg- ler VCMU prüfen. ▪ Ventilator auf freien Lauf prüfen. ▪ Oberen Ventilator über Aktoren- test prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, oberen Ventilator austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.819	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Unterbrechung elektronisches Expansionsventil 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Elektronisches Expansionsventil 1 über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, elektronisches Expansionsventil 1 austauschen.
F.820	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Unterbrechung elektronisches Expansionsventil 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Elektronisches Expansionsventil 2 über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, elektronisches Expansionsventil 2 austauschen.
F.823	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Kurzschluss elektronisches Expansionsventil 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Elektronisches Expansionsventil 1 über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, elektronisches Expansionsventil 1 austauschen.
F.824	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Kurzschluss elektronisches Expansionsventil 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Elektronisches Expansionsventil 2 über Aktorentest prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, elektronisches Expansionsventil 2 austauschen.
F.829	Volumenstrom zu gering, Wärmebereitstellung nicht ausreichend	Filter im Kugelhahn der Außeneinheit verschmutzt	Filter im Kugelhahn der Außeneinheit reinigen.
F.830	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Inverter fehlerhaft	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.831	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Inverter fehlerhaft	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.832	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Invertertemperatursensor defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.833	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Invertertemperatursensor defekt	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.834	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Inverter fehlerhaft	Spannungsversorgung der Außeneinheit prüfen (Netzanschluss Verdichter). Falls Störung weiterhin vorliegt, Energieversorgungsunternehmen kontaktieren.
F.835	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Ungeeigneter Inverter oder Inverter falsch parametrierung	Technischen Dienst von Viessmann hinzuziehen.
F.836	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Überspannungsfehler am Inverter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrischen Anschluss am Verdichter prüfen. ▪ Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen. ▪ Falls Störung weiterhin vorliegt, Verdichter austauschen.
F.837	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Verdichter fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrische Verbindung Inverter zu Verdichter prüfen. ▪ Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.838	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Ansteuerung Inverter fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verdichter erneut anfordern. ▪ Falls Störung häufig vorliegt, Inverter austauschen.
F.839	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Verdichter blockiert	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verdichter erneut anfordern. ▪ Falls Störung häufig vorliegt, Verdichter austauschen.
F.841	Verdichter läuft ungleichmäßig.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drehmoment Verdichter zu hoch ▪ Hohe Leistungsaufnahme Verdichter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verdichter erneut anfordern. ▪ Falls Störung häufig vorliegt, Verdichter austauschen. ▪ Verdichter erneut anfordern. ▪ Falls Störung weiterhin vorliegt, Verdichter austauschen.
F.843	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Überspannungsabschaltung Inverter	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.845	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Ungeeigneter Inverter oder Inverter falsch parametrierung	Mit Typenschild und Bestell.-Nr. prüfen, ob richtiges Einzelteil geliefert und eingebaut wurde. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.846	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Verdichterdrehfeld gegenläufig	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschluss der Phasen am Inverter prüfen. ▪ Netzanschluss Verdichter prüfen.
F.847	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsfehler Inverter	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.848	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsfehler Inverter	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.
F.864	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kein Abtauen ▪ Verdichter kann nicht eingeschaltet werden. 	Abtauversuch Außeneinheit nicht erfolgreich	Außeneinheit auf Vereisung prüfen. Ggf. enteisen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.865	Kältekreis aus	Hochdruckstörung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Luft im Sekundärkreis ▪ Sekundärkreis/Heizkreis abgesperrt ▪ Sekundärpumpe oder Heizkreispumpen blockiert oder defekt ▪ Verflüssiger verschmutzt ▪ Hochdrucksensor defekt ▪ Zur hohe Vorlauftemperatur-Sollwerte für Raumbeheizung/Trinkwassererwärmung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sekundärkreis entlüften. ▪ Anlagendruck prüfen. ▪ Sekundärpumpe und Heizkreispumpen prüfen. ▪ Heizkreise spülen. ▪ Spannung am Anschluss X14.1/X14.2 des Kältekreisreglers VCMU messen. Ggf. Sensor austauschen. ▪ Temperatur-Sollwerte der Verbraucher anpassen. ▪ Außeneinheit auf Vereisung prüfen. Ggf. enteisen.
F.866	Kältekreis aus	Niederdruckstörung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zu wenig Kältemittel ▪ Verdampfer verschmutzt ▪ Ventilatoren blockiert oder defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kältemittelmenge prüfen. Ggf. Kältemittel nachfüllen. ▪ Verdampfer reinigen. ▪ Ventilatoren prüfen. Blockaden entfernen. Ggf. Ventilatoren austauschen.
F.867	Wärmepumpe aus	Schwimmer-Entlüfterventil in der Außeneinheit hat ausgelöst. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beim Entlüften zu viel Luft im Sekundärkreis ▪ Ggf. Schnellentlüfter defekt Oder <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kältemittel im Schwimmer-Entlüfterventil 	<p>Für die Arbeiten an einem Kältekreis mit brennbarem Kältemittel gelten besondere Anforderungen an die Qualifizierung und Zertifizierung des Fachpersonals: Siehe „Sicherheitshinweise“.</p> <p> Gefahr Austretendes Kältemittel kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben. Maßnahmen und Verhalten bei austretendem Kältemittel beachten: Siehe „Sicherheitshinweise“.</p> <p>Falls Meldung beim Entlüften auftritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schnellentlüfter prüfen. Ggf. Schnellentlüfter austauschen. ▪ Befüllprogramm erneut starten. <p>Falls Meldung im Betrieb auftritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlage spannungsfrei schalten. ▪ Hydraulische Verbindung zwischen Innen- und Außeneinheit absperrern. ▪ Technischen Dienst der Viessmann Werke informieren.
F.876	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Unterbrechung Volumensstromsensor	Volumenstromsensor prüfen. Ggf. Volumenstromsensor austauschen.
F.881	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Sicherheitsabschaltung Kältekreis	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Inverter austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.912	Kältekreis aus	Störung Innenraumtemperatursensor	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss P1.8/P1.9 am Inverter prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.913	Kältekreis aus	Innenraumtemperatur zu hoch	Umgebungstemperatur senken, z. B. durch Sonnenschutz.
F.983	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Interne Störung Inverter	Inverter prüfen. Ggf. Inverter austauschen.
F.984	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Ansteuerung elektronisches Expansionsventil 1 fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Kältekreisregler VCMU austauschen.
F.985	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Ansteuerung elektronisches Expansionsventil 2 fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlüsse am Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, Kältekreisregler VCMU austauschen.
F.990	Sekundärkreis ungeregelt	Kurzschluss Temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.991	Sekundärkreis ungeregelt	Unterbrechung Temperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.992	Keine Beheizung/Kühlung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Kurzschluss Temperatursensor externer Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.993	Keine Beheizung/Kühlung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Unterbrechung Temperatursensor externer Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.994	Keine Beheizung/Kühlung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Kurzschluss Temperatursensor externer Heizwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17.1/X17.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.995	Keine Beheizung/Kühlung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Unterbrechung Temperatursensor externer Heizwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17.1/X17.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.996	Keine Beheizung/Kühlung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Kurzschluss Temperatursensor externer Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.997	Keine Beheizung/Kühlung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Unterbrechung Temperatursensor externer Kühlwasser-Pufferspeicher	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen. ▪ Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X17 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.998	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Volumenstromsignal fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volumenstromsensor prüfen. Ggf. austauschen. ▪ CAN-BUS-Verbindungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> - CAN-BUS-Verbindungsleitung Innen-/Außeneinheit - Anschluss X19 am Elektronikmodul EHCU prüfen. - Anschlüsse X4 am Elektronikmodul HPMU prüfen. - Anschluss X5 am Elektronikmodul EHCU prüfen. ▪ Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Störung weiterhin vorliegt, CAN-BUS-Verbindungsleitung austauschen. Ggf. Elektronikmodul EHCU austauschen. Ggf. Elektronikmodul HPMU austauschen. <p>Falls Störung wiederholt auftritt, Kältekreisregler VCMU, internen CAN-BUS-Leitungsbaum und Elektronikmodul EHCU austauschen.</p>
F.1009	Kältekreis aus	Störung Ölsumpfheizung	Ölsumpfheizung prüfen. Elektrische Anschlüsse X4 am Kältekreisregler VCMU prüfen. Ggf. Ölsumpfheizung austauschen.
F.1010	Kältekreis aus	Störung Drucksensor Sekundärkreis	Zur Prüfung des Sensors Spannung am Sensor oder am Anschluss X11 des Elektronikmoduls EHCU messen (0 bis 5 V). Ggf. Sensor austauschen.

Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1011	Kältekreis aus	Störung Hochdrucksensor	Zur Prüfung des Sensors Spannung am Sensor oder am Anschluss X14.1 bis X14.3 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). Ggf. Sensor austauschen.
F.1012	Kältekreis aus	Störung Niederdrucksensor	Zur Prüfung des Sensors Spannung am Sensor oder am Anschluss X14.4 bis X14.6 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). Ggf. Sensor austauschen.
F.1045	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit	Störung am externen Wärmeerzeuger	Störungsmeldung an der Regelung des externen Wärmeerzeugers prüfen. Störung beheben.  Montage- und Serviceanleitung externer Wärmeerzeuger und zugehörige Regelung
F.1049	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit	3/2-Wege-Mischventil schaltet nicht.	3/2-Wege-Mischventil prüfen. Ggf. austauschen.
F.1050	Ungeregelter Betrieb des externen Wärmeerzeugers	Kurzschluss Kesseltemperatursensor externer Wärmeerzeuger	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss TS2 des Elektronikmoduls HIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.1051	Ungeregelter Betrieb des externen Wärmeerzeugers	Unterbrechung Kesseltemperatursensor externer Wärmeerzeuger	Widerstandswert (NTC 10 k Ω) am Anschluss TS2 des Elektronikmoduls HIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
F.1054	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit	Max. Temperatur externer Wärmeerzeuger überschritten	Ursache für Überschreitung der max. Temperatur am externen Wärmeerzeuger prüfen. Ggf. Störung beheben.  Montage- und Serviceanleitung externer Wärmeerzeuger und zugehörige Regelung
F.1056	Wärmepumpe aus	Relais Inverter defekt	Inverter austauschen.

Warnungsmeldungen**Hinweis**

Die möglichen Warnungen sind abhängig von Anlagenausstattung. Daher können nicht alle Warnungsmeldungen bei jeder Anlage auftreten.

Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frostschutzfunktion aktiv ▪ Wärmeanforderung, Wärmepumpe läuft. ▪ Zirkulationspumpe freigegeben 	Außentemperatur hat die vorgegebene Frostschutzgrenze unterschritten.	Keine Maßnahme erforderlich
A.11	Raumbheizung/Raumkühlung nur für einige Räume	Anlagendruck zu niedrig	Wasser nachfüllen.
A.12	Uhrzeit nicht korrekt	Batterie im Elektronikmodul HPMU entladen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Batterie CR2032 im Elektronikmodul HPMU austauschen. ▪ Uhrzeit an der Bedieneinheit einstellen: Siehe Bedienungsanleitung.
A.16	Kältekreis wird ausgeschaltet. Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Mindestvolumenstrom unterschritten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen. ▪ Volumenstromsensor prüfen.
A.17	Keine erhöhte Trinkwasserhygiene	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur für erhöhte Trinkwasserhygiene wird nicht erreicht. ▪ Ggf. Volumen Speicher-Wassererwärmer zu groß 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeitraum für erhöhte Trinkwasserhygiene auf einen Zeitraum mit geringem Warmwasserbedarf einstellen. ▪ Auslegung Speicher-Wassererwärmer prüfen.
A.21	Sicherheitsventil in der Inneneinheit hat geöffnet.	Hydraulischer Anlagendruck zu hoch	Ausdehnungsgefäß prüfen.
A.62	Keine Abfragen möglich für Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1	Unterbrechung PWM-Signal Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Meldung weiterhin vorliegt, Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen.
A.63	Keine Abfragen möglich für Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2	Unterbrechung PWM-Signal Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2	Anlage spannungsfrei schalten. Anlage wieder einschalten. Falls Meldung weiterhin vorliegt, Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 austauschen.
A.65	Keine Raumbheizung/Raumkühlung Heiz-/Kühlkreis 2	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 läuft trocken.	Anlage füllen und entlüften.
A.66	Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 läuft nicht.	Kein PWM-Signal Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 Falsche Umwälzpumpe eingebaut	Ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Einzelteile verwenden.
A.68	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 läuft nicht.	Kein PWM-Signal Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 Falsche Umwälzpumpe eingebaut	Ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Einzelteile verwenden.
A.70	Volumenstrom zu gering	Filter im Kugelhahn der Außeneinheit verschmutzt	Filter im Kugelhahn der Außeneinheit reinigen.
A.71	Unzureichende Verdichterleistung	Überstrom am Verdichter	Falls Meldung häufig vorliegt, Verdichter prüfen.
A.72	Unzureichende Verdichterleistung	Strom Leistungsfaktor-Korrekturfilter zu hoch	Falls Meldung häufig vorliegt, Inverter prüfen.

Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.73	Unzureichende Verdichterleistung	Frequenzabweichung Verdichterdrehzahl Istwert zu Sollwert	Falls Meldung häufig vorliegt, Verdichter prüfen.
A.74	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ungewöhnliche Betriebsgeräusche ▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten 	Druckverlust im Sekundärkreis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausdehnungsgefäß prüfen. ▪ Anlage füllen und entlüften.
A.75	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ungewöhnliche Betriebsgeräusche ▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten 	Druckspitzen im Sekundärkreis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausdehnungsgefäß prüfen. ▪ Anlagendruck prüfen. Ggf. Wasser nachfüllen und entlüften.
A.80	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Ventilator blockiert	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Außeneinheit auf Vereisung prüfen. Ggf. enteisen. ▪ Ventilatoren auf freien Lauf prüfen.
A.81	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leistungszahl (COP) zu gering ▪ Verdichterleistung zu gering ▪ Kältekreis aus 	Unzureichende Wärmeübertragung im Verdampfer	Verdampfer prüfen. Ggf. reinigen.
A.82	Instabile Regelung durch fehlerhaftes Drucksignal	Fehler durch interne Überwachung der Drucksensoren des betroffenen CAN-BUS-Teilnehmers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CAN-BUS-Teilnehmer prüfen ▪ Spannungsversorgung Kältekreisregler VCMU prüfen. ▪ Spannungsversorgung Elektronikmodul HPMU prüfen. ▪ Falls Meldung häufig vorliegt, Kältekreisregler VCMU und/oder Elektronikmodul HPMU austauschen.
A.83	Keine Trinkwassererwärmung	Signal Speichertempersensur fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. Ggf. Sensor austauschen.
A.84	Keine Raumbeheizung	Signal Rücklauftempersensur fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.3/X4.4 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
A.85	Keine Trinkwassererwärmung	Signal Speichertempersensur fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) prüfen. Anschluss an der Geräteunterseite an 6-poliger Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10. Ggf. Sensor austauschen.
A.86	Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1	Signal Vorlauftempersensur Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1 fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X4.1/X4.2 des Elektronikmoduls EHCU prüfen. Ggf. Sensor austauschen.
A.87	Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2	Signal Vorlauftempersensur Heiz-/Kühlkreis 2 fehlerhaft	Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Sensoreingang am Elektronikmodul ADIO prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.91	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kältekreis vorübergehend ausgeschaltet ▪ Raumbeheizung und Warmwasserbereitung nur über externen Wärmeerzeuger 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Außentemperatur für Wärmepumpenbetrieb zu niedrig ▪ Betrieb ohne Außeneinheit, z. B. zur Estrichtrocknung ▪ Störung Kältekreis 	Keine Maßnahme erforderlich
A.93	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Heißgasdruck in Relation zur Heißgastemperatur nicht plausibel	<p>Sensoren prüfen. Ggf. beide Sensoren austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Prüfung des Hochdrucksensors Spannung am Anschluss X14.1 bis X14.3 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). ▪ Zur Prüfung des Heißgastempersensors Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.9/X14.10 des Kältekreisreglers VCMU prüfen.
A.94	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Sauggasdruck in Relation zur Sauggastemperatur nicht plausibel	<p>Sensoren prüfen. Ggf. beide Sensoren austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Prüfung des Niederdrucksensors Spannung am Anschluss X14.4 bis X14.6 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). ▪ Zur Prüfung des Sauggastempersensors Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.7/X14.8 des Kältekreisreglers VCMU prüfen.
A.96	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ungewöhnliche Betriebsgeräusche ▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten 	Luft im Sekundärkreis	Anlage entlüften. Ggf. Wasser nachfüllen.
A.99	Kältekreis vorübergehend aus (Frostschutz Verflüssiger)	Vorlauftemperatur Sekundärkreis nach Verflüssiger zu gering	Keine Maßnahme erforderlich
A.100	Einstellungen an der Wärmepumpenregelung gelöscht	Datenspeicher an den Elektronikmodulen defekt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Maßnahme erforderlich ▪ Bei wiederholtem Auftreten Elektronikmodule austauschen.
A.101	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Heißgastemperatur in Relation zum Heißgasdruck nicht plausibel	<p>Sensoren prüfen. Ggf. beide Sensoren austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Prüfung des Hochdrucksensors Spannung am Anschluss X14.1 bis X14.3 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). ▪ Zur Prüfung des Heißgastempersensors Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.9/X14.10 des Kältekreisreglers VCMU prüfen.

Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.102	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Sauggastemperatur in Relation zum Sauggasdruck nicht plausibel	<p>Sensoren prüfen. Ggf. beide Sensoren austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Prüfung des Niederdrucksensors Spannung am Anschluss X14.4 bis X14.6 des Kältekreisreglers VCMU messen (0 bis 5 V). ▪ Zur Prüfung des Sauggastempersensors Widerstandswert (NTC 10 kΩ) am Anschluss X14.7/X14.8 des Kältekreisreglers VCMU prüfen.
A.109	Wärmebereitstellung durch externen Wärmeerzeuger nicht ausreichend	Kesseltemperatur-Istwert zu niedrig	<p>Einstellungen für externen Wärmeerzeuger prüfen. Ggf. Einstellungen am externen Wärmeerzeuger prüfen.</p> <p> Montage- und Serviceanleitung externer Wärmeerzeuger und zugehörnde Regelung</p>
A.110	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit	Max. Temperatur externer Wärmeerzeuger erreicht	<p>Keine Maßnahme erforderlich. Falls Meldung häufig vorliegt, Einstellungen für externen Wärmeerzeuger prüfen. Ggf. Einstellungen am externen Wärmeerzeuger prüfen.</p> <p> Montage- und Serviceanleitung externer Wärmeerzeuger und zugehörnde Regelung</p>

Konformitätserklärungen der jeweiligen Wärmepumpe

Wir, die Viessmann Climate Solutions SE, D-35108 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen entspricht.

Die Konformitätserklärung ist mit Hilfe der Herstell-Nr. unter folgender Internetadresse zu finden:

DE: **www.viessmann.de/eu-conformity**

AT: **www.viessmann.at/eu-conformity**

CH: **www.viessmann.ch/eu-conformity-de**
oder

www.viessmann.ch/eu-conformity-fr

Stichwortverzeichnis

A		S	
Allgemein.....	8	Schutzbereich.....	65, 86
Anlagenbeispiele.....	7	Smart Grid.....	30
		Störungsbehebung.....	7
E		Störungscodes.....	32, 51, 73
Elektrische Zusatzheizung.....	25	Störungsmeldungen	
Externer Wärmeerzeuger.....	26	– Vitocal 200-S/222-S.....	32
		– Vitocal 250-A/252-A.....	51
F		– Vitocal 250-AH.....	73
Funktionsumfang.....	6	Systemkonfiguration.....	8
		T	
G		Trinkwassererwärmung.....	22
Geräuschreduzierter Betrieb.....	25		
		W	
H		Warnungsmeldungen.....	48, 68, 89
Heiz-/Kühlkreise.....	9	– Vitocal 200-S/222-S.....	32
		– Vitocal 250-A/252-A.....	51
K		– Vitocal 250-AH.....	73
Konformitätserklärungen.....	94		
		P	
P		Parameter.....	8
ParameterEinstellungen.....	7		

Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at



Viessmann Climate Solutions SE
35108 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de