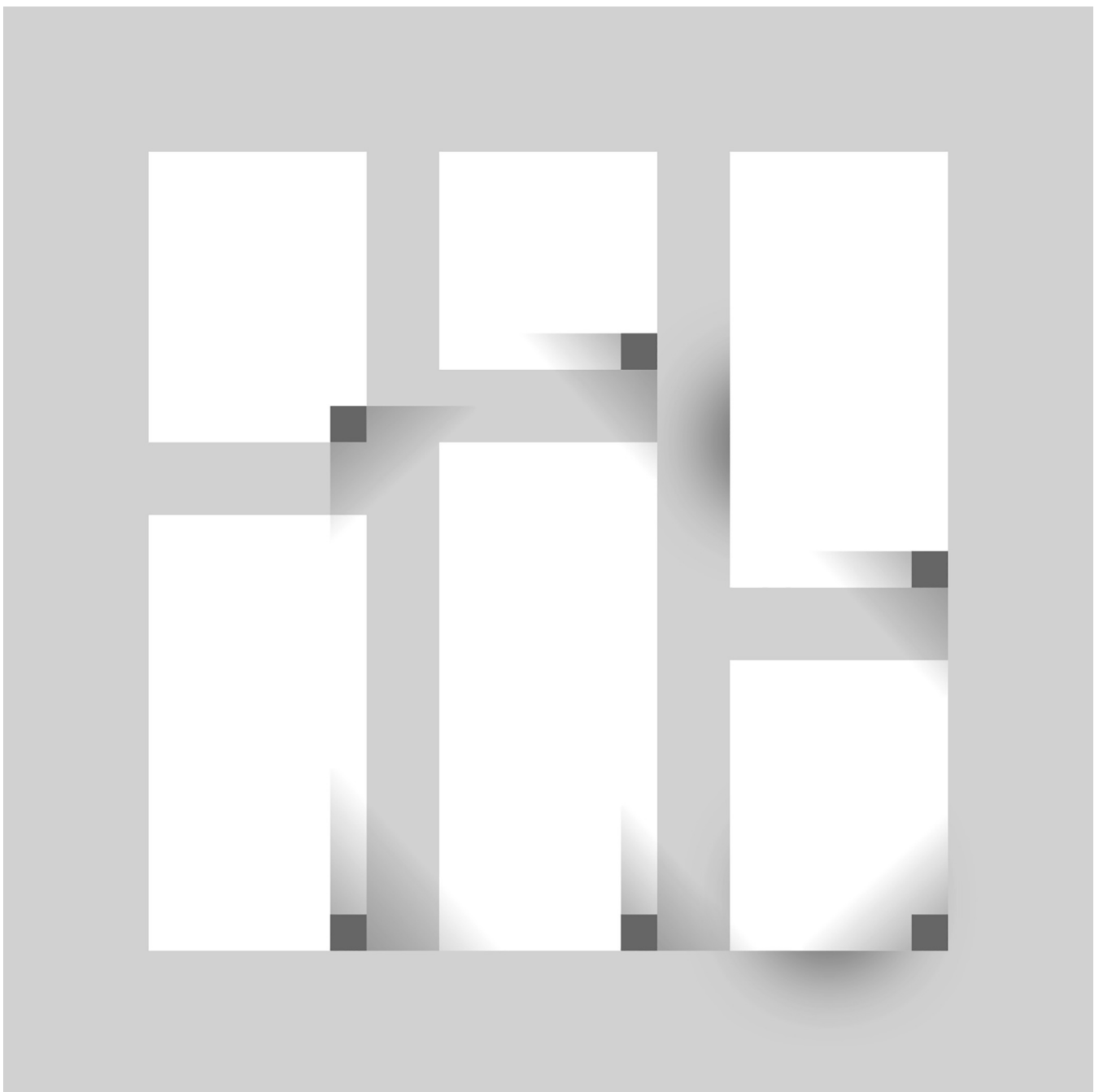



**Viessmann One Base**

Systemkonfiguration und Diagnose für Wärmepumpen mit Viessmann One Base  
**Vitocal 250-A/252-A**

Viessmann One Base  
**VITOCAL 250-A/252-A**





## 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.

Die Außeneinheit enthält leicht entflammables Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3 gemäß ISO 817 und ANSI/ASHRAE Standard 34.

### **Hinweis**

*Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.*

**Sicherheitshinweise** (Fortsetzung)**Zielgruppe**

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten am Kältemittelkreislauf mit brennbaren Kältemitteln der Sicherheitsgruppe A3 dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden, die dazu berechtigt sind. Diese Fachkräfte müssen gemäß EN 378 Teil 4 oder der IEC 60335-2-40, Abschnitt HH geschult sein. Der Befähigungsnachweis von einer industrieakkreditierten Stelle ist erforderlich.
- Lötarbeiten am Kältekreis dürfen nur durch Fachkräfte durchgeführt werden, die nach ISO 13585 und AD 2000, Merkblatt HP 100R zertifiziert sind. Und nur durch Fachkräfte, die für die auszuführenden Arbeitsverfahren qualifiziert und zertifiziert sind. Die Arbeiten müssen innerhalb des erworbenen Anwendungsspektrums liegen und gemäß der vorgeschriebenen Verfahren durchgeführt werden. Für Lötarbeiten an Verbindungen vom Akkumulator ist zusätzlich die Zertifizierung von Personal und Arbeitsverfahren durch eine notifizierte Stelle nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) erforderlich.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Vor der erstmaligen Inbetriebnahme müssen alle sicherheitsrelevanten Punkte durch die jeweiligen zertifizierten Fachkräfte geprüft werden. Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

**Zu beachtende Vorschriften**

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- Gesetzliche Vorschriften für Druckgeräte:  
Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRF und VDE  
**AT:** ÖNORM, EN und ÖVE  
**CH:** SEV, SUVA, SVTI, SWKI und VKF und EKAS-Richtlinie 6517: Flüssiggas
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

### Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

- VDMA 24020-3:  
Kälteanlagen mit brennbarem Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3
- TRBS 1112-1:  
Explosionsgefährdungen bei und durch Instandhaltungsarbeiten
- DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.35:  
Betreiben von Kälteanlagen, Wärmepumpen und Kühleinrichtungen
- FprCEN/TS 17607:  
Zusätzliche Aspekte zu Betrieb, Wartung, Instandhaltung, Reparatur und Still-Legung von Kälte-, Klima- und Wärmepumpenanlagen, die entflammbare Kältemittel enthalten.

### Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

Die Außeneinheit enthält das brennbare Kältemittel R290 (Propan C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>). Bei einer Undichtheit kann durch austretendes Kältemittel mit der Umgebungsluft eine brennbare oder explosive Atmosphäre entstehen. In unmittelbarer Umgebung der Außeneinheit ist ein Schutzbereich definiert, in welchem bei Arbeiten am Gerät besondere Regeln gelten.

#### Arbeiten im Schutzbereich



#### Gefahr

Explosionsgefahr: Bei austretendem Kältemittel kann mit der Umgebungsluft eine brennbare oder explosive Atmosphäre entstehen. Brand und Explosion im Schutzbereich durch folgende Maßnahmen vermeiden:

- Zündquellen fernhalten, z. B. offene Flammen, heiße Oberflächen, nicht zündquellenfreie elektrische Geräte, mobile Endgeräte mit integriertem Akku (z. B. Mobiltelefone, Fitnessuhren usw.).
- Zulässige Werkzeuge:  
Alle Werkzeuge für die Arbeiten im Schutzbereich müssen gemäß den gültigen Normen und Vorschriften für Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3 ausgelegt und explosionsgeschützt sein, z. B. bürstenlose Maschinen (Akku-schrauber), Absauggeräte, Entsorgungsbehälter, Monteurhilfen, Vakuumpumpen, ableitfähige Schläuche, mechanische Werkzeuge aus funkenfreiem Material usw.

#### **Hinweis**

*Die Werkzeuge müssen auch für die eingesetzten Druckbereiche geeignet sein.*

Werkzeuge müssen sich in einem einwandfreien und gewarteten Zustand befinden.

**Sicherheitshinweise** (Fortsetzung)

- Die verwendeten elektrischen Betriebsmittel müssen den Anforderungen an explosionsgefährdete Bereiche, Zone 2 entsprechen.
- Keine brennbaren Stoffe verwenden, z. B. Sprays oder andere brennbare Gase.
- Statische Aufladung abführen: Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre.
- Sicherheitseinrichtungen nicht entfernen, blockieren oder überbrücken.
- Keine Veränderungen vornehmen: Außeneinheit, Zulauf-/Ablaufleitungen, elektrische Anschlüsse/Leitungen und die Umgebung nicht verändern. Keine Bauteile oder Plomben entfernen.

**Arbeiten an der Anlage**

- Inneneinheit und Außeneinheit spannungsfrei schalten, z. B. an separaten Sicherungen oder einem Hauptschalter. Anlage auf Spannungsfreiheit prüfen.

**Hinweis**

*Zusätzlich zum Regelungsstromkreis können mehrere Laststromkreise vorhanden sein.*

**Gefahr**

Das Berühren stromführender Bauteile kann zu schweren Verletzungen führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

Vor dem Entfernen von Abdeckungen an den Geräten mindestens 4 min warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.

- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Gefahr**

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben. Kalte Oberflächen können Erfrierungen hervorrufen.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen oder aufwärmen lassen.
- Heiße und kalte Oberflächen an Gerät, Armaturen und Verrohrung nicht berühren.

**Achtung**

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.

Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.

**Arbeiten am Kältekreis**

Das Kältemittel R290 (Propan) ist ein luftverdrängendes, farbloses, brennbares, geruchsloses Gas und bildet mit Luft explosionsfähige Gemische. Abgesaugtes Kältemittel muss von autorisierten Fachbetrieben fachgerecht entsorgt werden.

Vor Beginn der Arbeiten am Kältekreis folgende Maßnahmen durchführen:

- Kältekreis auf Dichtheit prüfen.
- Sehr gute Be- und Entlüftung besonders im Bodenbereich sicherstellen und während der Dauer der Arbeiten aufrechterhalten.
- Umgebung des Arbeitsbereichs absichern.
- Folgende Personen über die Art der durchzuführenden Arbeiten informieren:
  - Das gesamte Wartungspersonal
  - Alle Personen, die sich in der näheren Umgebung der Anlage aufhalten.

**Sicherheitshinweise** (Fortsetzung)

- Die unmittelbare Umgebung der Wärmepumpe auf brennbare Materialien und Zündquellen untersuchen: Alle brennbaren, beweglichen Materialien und jegliche Zündquellen aus dem Schutzbereich entfernen.
- Vor, während und nach den Arbeiten die Umgebung mit einem für R290 geeigneten, explosionsgeschützten Kältemitteldetektor auf austretendes Kältemittel prüfen. Dieser Kältemitteldetektor darf keine Funken erzeugen und muss angemessen abgedichtet sein.
- In folgenden Fällen muss ein CO<sub>2</sub>- oder Pulverlöscher zur Hand sein:
  - Kältemittel wird abgesaugt.
  - Kältemittel wird nachgefüllt.
  - Löt- oder Schweißarbeiten werden durchgeführt.
- Rauchverbotszeichen anbringen.



**Gefahr**

Austretendes Kältemittel kann zu Feuer und Explosionen führen, die schwerste Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge haben.

- Mit Kältemittel befüllten Kältekreis nicht anbohren oder anbrennen.
- Schraderventile des Kältekreises nicht betätigen, ohne dass eine Füllarmatur oder ein Absauggerät angeschlossen ist.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Komponenten, die Kältemittel enthalten und enthielten, gemäß den gültigen Vorschriften und Normen an gut belüfteten Orten lagern, transportieren und kennzeichnen.



**Gefahr**

Direkter Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen, z. B. Erfrierungen und/oder Verbrennungen. Beim Einatmen besteht Erstickungsgefahr.

- Direkten Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel vermeiden.
- Persönliche Schutzausrüstung für den Umgang mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel tragen.
- Kältemittel nicht einatmen.



**Gefahr**

Kältemittel steht unter Druck: Mechanische Belastung von Leitungen und Komponenten kann Undichtheiten am Kältekreis zur Folge haben.

Keine Lasten auf die Leitungen und Komponenten aufbringen, z. B. Abstützen oder Ablegen von Werkzeugen.



**Gefahr**

Heiße und kalte metallische Oberflächen des Kältekreises können bei Hautkontakt zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen. Persönliche Schutzausrüstung zum Schutz vor Verbrennungen oder Erfrierungen tragen.



**Achtung**

Bei der Entnahme von Kältemittel können hydraulische Komponenten einfrieren. Vorher Heizwasser aus der Wärmepumpe ablassen.

**Sicherheitshinweise** (Fortsetzung)**Gefahr**

Durch Schäden am Kältekreis kann Kältemittel in das hydraulische System gelangen.

Nach Fertigstellen der Arbeiten das hydraulische System fachgerecht entlüften. Hierbei für ausreichende Belüftung der Räume sorgen.

**Installation****Frostschutz****Achtung**

Durch Frost können Schäden an der Wärmepumpe entstehen.

- Alle hydraulische Leitungen wärmedämmen.
- Um die Frostschutzfunktion zu aktivieren, vor dem Füllen des Sekundärkreises die Wärmepumpe elektrisch anschließen. Spannungsversorgung einschalten. Netzschalter an der Inneneinheit einschalten.
- Sekundärkreis nur mit geeignetem Füllwasser gemäß VDI 2035 befüllen, nicht mit frostschutzhaltigen Medien.

**Elektrische Verbindungsleitungen****Gefahr**

Durch kurze elektrische Leitungen kann bei Undichtheit am Kältekreis gasförmiges Kältemittel in das Innere des Gebäudes gelangen.

- Gebäudedurchführung entsprechend dem Stand der Technik verschließen. Die Gebäudedurchführung erfolgt z. B. über ein passendes Futterrohr mit Mauerdichtflanschen.
- Min. Länge der elektrischen Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außeneinheit: 3 m

**Instandsetzungsarbeiten****Achtung**

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

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

**Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile****Achtung**

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken. Bei Einbau und Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

## Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

### Verhalten bei Austritt von Kältemittel



#### **Gefahr**

Austretendes Kältemittel kann zu Feuer und Explosionen führen, die schwerste Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge haben.

Brand und Explosion durch folgende Maßnahmen vermeiden:

- Sehr gute Be- und Entlüftung besonders im Bodenbereich der Außeneinheit sicherstellen.
- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Stromversorgung für alle Anlagenkomponenten von sicherer Stelle aus unterbrechen.
- Zündquellen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Anlagenbetreiber darüber informieren, dass für die Dauer der Instandsetzung keine Zündquelle in die Gefahrenzone eingebracht werden darf.
- Zur Instandsetzung autorisierte Fachkraft beauftragen.
- Anlage erst nach der Instandsetzung und Dichtheitsprüfung wieder in Betrieb nehmen. Dichtheitsprüfung sowohl für den Kältekreis als auch für die heizwasserseitigen Verbindungen durchführen.



#### **Gefahr**

Direkter Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen, z. B. Erfrierungen und/oder Verbrennungen.  
Direkten Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel vermeiden.



#### **Gefahr**

Einatmen von Kältemittel kann zu Erstickten führen.

Kältemittel nicht einatmen.

### Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät



#### **Gefahr**

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags.  
Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).



#### **Gefahr**

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen.  
Heißes Heizwasser nicht berühren.

### Verhalten bei Vereisung der Außeneinheit



#### **Achtung**

Eisbildung in der Kondenswasserwanne und im Ventilatorenbereich der Außeneinheit kann Geräteschäden zur Folge haben.  
Hierzu Folgendes beachten:



**Sicherheitshinweise** (Fortsetzung)

- Keine mechanischen Gegenstände/ Hilfsmittel zur Entfernung von Eis verwenden.
- Vor dem Einsatz von elektrischen Heizgeräten, Kältekreis mit geeignetem Messgerät auf Dichtheit prüfen.
  - Das Heizgerät darf keine Zündquelle darstellen.
  - Das Heizgerät muss den Anforderungen gemäß EN 60335-2-30 entsprechen.
- Falls die Außeneinheit regelmäßig vereist (z. B. in frostreichen Regionen mit viel Nebel), für Kältemittel R290 geeignete Ventilatorringheizung (Zubehör) und/oder elektrische Begleitheizung in der Kondenswasserwanne (Zubehör oder werkseitig eingebaut) installieren.

**Sicherheitshinweise für die Lagerung der Außeneinheit**

Die Außeneinheit ist werkseitig mit dem Kältemittel R290 (Propan) gefüllt.

**Gefahr**

Austretendes Kältemittel kann zu Feuer und Explosionen führen, die schwerste Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge haben. Beim Einatmen besteht Erstickungsgefahr. Außeneinheit nur unter folgenden Bedingungen lagern:

- Temperaturbereich für die Lagerung: -25 °C bis 70 °C
  - Außeneinheit nur in der werkseitigen Schutzverpackung lagern.
  - Außeneinheit vor Beschädigung schützen.
  - Die max. Anzahl von Außeneinheiten, die zusammen an einem Ort gelagert werden dürfen, ist durch die örtlichen Bestimmungen geregelt.
- Für die Lagerung muss ein Konzept zum Explosionsschutz vorhanden sein.
  - Für ausreichende Belüftung des Lagerorts sorgen.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Einleitung</b>	Funktionsumfang .....	14
	Anlagenbeispiele .....	14
<b>2. Funktionsbeschreibung</b>	Abtauen .....	15
	■ Bedingungen für Abtauen .....	15
	■ Abtauvorgang vorbereiten .....	15
	■ Abtauvorgang .....	16
	■ Ende des Abtauvorgangs .....	18
<b>3. Systemkonfiguration</b>	Parameter einstellen .....	19
	■ Parameter an der Bedieneinheit HMI einstellen .....	19
	Parameter Allgemein .....	19
	■ 382.0 Maßeinheiten .....	19
	■ 382.1 Datumsformat .....	19
	■ 382.2 Zeitformat .....	19
	■ 505.0 Datum .....	19
	■ 506.0 Uhrzeit .....	19
	■ 510.0 Sprache .....	20
	■ 896.0 Korrektur Außentemperatur .....	20
	■ 912.0 Sommer-/Winterzeitumstellung .....	20
	■ 919.0 Dämpfungsfaktor Außentemperatur .....	20
	■ 1240.0 Betriebsweise Sekundärpumpe .....	21
	■ 2498.0 Pumpentyp Sekundärpumpe .....	21
	Parameter für Heiz-/Kühlkreise .....	22
	■ 897.0 Estrichtrocknung .....	22
	■ 933.0 Eigenschaften Heiz-/Kühlkreis 1 .....	22
	■ 933.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heiz-/Kühlkreis 1 .....	23
	■ 933.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 1 .....	23
	■ 933.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 1 .....	23
	■ 933.7 Raumtemperatur-Einfluss Heiz-/Kühlkreis 1 .....	23
	■ 934.0 Eigenschaften Heiz-/Kühlkreis 2 .....	23
	■ 934.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heiz-/Kühlkreis 2 .....	24
	■ 934.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 2 .....	24
	■ 934.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 2 .....	24
	■ 934.7 Raumtemperatur-Einfluss Heiz-/Kühlkreis 2 .....	24
	■ 935.0 Eigenschaften Heiz-/Kühlkreis 3 .....	24
	■ 935.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heiz-/Kühlkreis 3 .....	25
	■ 935.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 3 .....	25
	■ 935.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 3 .....	25
	■ 935.7 Raumtemperatur-Einfluss Heiz-/Kühlkreis 3 .....	25
	■ 936.0 Eigenschaften Heiz-/Kühlkreis 4 .....	25
	■ 936.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heiz-/Kühlkreis 4 .....	26
	■ 936.5 Temperaturdifferenz Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 4 .....	26
	■ 936.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 4 .....	26
	■ 936.7 Raumtemperatur-Einfluss Heiz-/Kühlkreis 4 .....	26
	■ 1100.0 Min. Drehzahl Sekundärpumpe .....	26
	■ 1100.1 Max. Drehzahl Sekundärpumpe .....	26
	■ 1100.2 Drehzahl-Sollwert Sekundärpumpe .....	27
	■ 1102.0 Min. Drehzahl Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 .....	27
	■ 1102.1 Max. Drehzahl Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 .....	27
	■ 1102.2 Drehzahl-Sollwert Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 .....	27
	■ 1103.0 Min. Drehzahl Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 .....	27
	■ 1103.1 Max. Drehzahl Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 .....	27
	■ 1103.2 Drehzahl-Sollwert Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 .....	27
	■ 1192.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 1 .....	27
	■ 1192.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 1 .....	28
	■ 1193.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 2 .....	28
	■ 1193.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 2 .....	28
	■ 1194.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 3 .....	29

■ 1194.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 3 .....	29
■ 1195.0 Min. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 4 .....	29
■ 1195.1 Max. Vorlauftemperatur Heizen Heiz-/Kühlkreis 4 .....	29
■ 1232.0 Funktion Digital-Eingang 1 .....	30
■ 1395.0 Freigabe Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 1 .....	30
■ 1395.1 Temperaturschwellenwert Sommer-Sparschaltung Heiz-/ Kühlkreis 1 .....	30
■ 1396.0 Freigabe Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 2 .....	31
■ 1396.1 Temperaturschwellenwert Sommer-Sparschaltung Heiz-/ Kühlkreis 2 .....	31
■ 1397.0 Freigabe Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 3 .....	31
■ 1397.1 Temperaturschwellenwert Sommer-Sparschaltung Heiz-/ Kühlkreis 3 .....	31
■ 1398.0 Freigabe Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 4 .....	32
■ 1398.1 Temperaturschwellenwert Sommer-Sparschaltung Heiz-/ Kühlkreis 4 .....	32
■ 1415.0 Betriebsweise Heiz-/Kühlkreis 1 .....	32
■ 1416.0 Betriebsweise Heiz-/Kühlkreis 2 .....	32
■ 1417.0 Betriebsweise Heiz-/Kühlkreis 3 .....	33
■ 1418.0 Betriebsweise Heiz-/Kühlkreis 4 .....	33
■ 1627.0 Feste Solltemperatur externer Kreislauf Heiz-/Kühlkreis 1 .....	34
■ 1628.0 Feste Solltemperatur externer Kreislauf Heiz-/Kühlkreis 2 .....	34
■ 1629.0 Feste Solltemperatur externer Kreislauf Heiz-/Kühlkreis 3 .....	34
■ 1630.0 Feste Solltemperatur externer Kreislauf Heiz-/Kühlkreis 4 .....	34
■ 2330.0 Funktion Digital-Eingang 2 .....	34
■ 2405.0 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1 .....	34
■ 2405.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/ Kühlkreis 1 .....	35
■ 2405.2 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen mit Gebläsekonvektor Heiz-/Kühlkreis 1 .....	35
■ 2406.0 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2 .....	35
■ 2406.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/ Kühlkreis 2 .....	35
■ 2406.2 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen mit Gebläsekonvektor Heiz-/Kühlkreis 2 .....	35
■ 2407.0 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Heiz-/Kühlkreis 3 .....	35
■ 2407.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/ Kühlkreis 3 .....	36
■ 2407.2 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen mit Gebläsekonvektor Heiz-/Kühlkreis 3 .....	36
■ 2408.0 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Heiz-/Kühlkreis 4 .....	36
■ 2408.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/ Kühlkreis 4 .....	36
■ 2408.2 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen mit Gebläsekonvektor Heiz-/Kühlkreis 4 .....	36
■ 2409.0 Min. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 1 .....	36
■ 2409.1 Max. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Küh- lung Heiz-/Kühlkreis 1 .....	37
■ 2410.0 Min. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 2 .....	37
■ 2410.1 Max. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Küh- lung Heiz-/Kühlkreis 2 .....	37
■ 2411.0 Min. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 3 .....	38
■ 2411.1 Max. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Küh- lung Heiz-/Kühlkreis 3 .....	38
■ 2412.0 Min. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 4 .....	38

■ 2412.1 Max. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 4 .....	38
■ 2413.0 Einschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1 .....	39
■ 2413.1 Ausschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1 .....	39
■ 2414.0 Einschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2 .....	39
■ 2414.1 Ausschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2 .....	39
■ 2415.0 Einschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 3 .....	39
■ 2415.1 Ausschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 3 .....	39
■ 2416.0 Einschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 4 .....	40
■ 2416.1 Ausschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 4 .....	40
■ 2421.0 Temperaturoffset Heiz-/Kühlkreis 1 .....	40
■ 2422.0 Temperaturoffset Heiz-/Kühlkreis 2 .....	40
■ 2423.0 Temperaturoffset Heiz-/Kühlkreis 3 .....	40
■ 2424.0 Temperaturoffset Heiz-/Kühlkreis 4 .....	40
■ 2426.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 1 ...	40
■ 2426.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 1 .	41
■ 2427.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 2 ...	41
■ 2427.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 2 .	41
■ 2428.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 3 ...	41
■ 2428.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 3 .	42
■ 2429.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 4 ...	42
■ 2429.1 Hysterese Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 4 .	42
■ 2452.0 Einschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1 .....	42
■ 2452.1 Ausschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1 .....	43
■ 2453.0 Einschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2 .....	43
■ 2453.1 Ausschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2 .....	43
■ 2454.0 Einschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 3 .....	43
■ 2454.1 Ausschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 3 .....	43
■ 2455.0 Einschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 4 .....	43
■ 2455.1 Ausschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 4 .....	43
■ 2499.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 1 .....	43
■ 2500.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 2 .....	44
■ 2501.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 3 .....	44
■ 2502.0 Pumpentyp Heiz-/Kühlkreis 4 .....	45
Parameter zur Trinkwassererwärmung .....	45
■ 497.0 Betrieb Zirkulationspumpe .....	45
■ 497.1 Zirkulationspumpe bei erhöhter Trinkwasserhygiene .....	45
■ 497.2 Zirkulationspumpe bei Trinkwassererwärmung .....	46
■ 497.3 Anzahl Zyklen Zirkulationspumpe .....	46
■ 497.4 Dauer des Triggerzyklus .....	46
■ 503.0 Verbrühschutz .....	47
■ 504.1 Min. Speichertemperatur-Sollwert .....	47
■ 504.3 Max. Speichertemperatur-Sollwert .....	47
■ 504.5 Effizienter unterer Grenzwert .....	47
■ 504.6 Effizienter oberer Grenzwert .....	47
■ 873.0 Aktivierung der erhöhten Trinkwasserhygiene .....	47
■ 874.0 Speichertemperatur-Sollwert für erhöhte Trinkwasserhygiene .	48
■ 874.1 Haltezeit Speichertemperatur-Sollwert für erhöhte Trinkwasserhygiene .....	48
■ 875.0 Startzeit erhöhte Trinkwasserhygiene .....	48
■ 875.1 Startzeit erhöhte Trinkwasserhygiene .....	48
■ 876.0 Wochentag erhöhte Trinkwasserhygiene .....	48
■ 1085.0 Einschalthysterese Speichertemperatur-Sollwert .....	49
■ 1085.1 Ausschalthysterese Speichertemperatur-Sollwert .....	49
■ 1087.0 Max. Zeitdauer Trinkwassererwärmung .....	49
■ 1087.1 Min. Wartezeit bis nächste Trinkwassererwärmung erfolgt ....	49
■ 1101.0 Min. Drehzahl Sekundärpumpe bei Trinkwassererwärmung ..	49
■ 1101.1 Max. Drehzahl Sekundärpumpe bei Trinkwassererwärmung .	49
■ 1101.2 Drehzahl-Sollwert Sekundärpumpe bei Trinkwassererwärmung .....	50

	■ 2257.0 Vorlaufüberhöhung bei der Speicherbeladung mit Zieltemperatur .....	50
	■ 3029.0 Betriebsmodus für Trinkwassererwärmung .....	50
	■ 3066.0 Zapfvolumenschwelle .....	51
	■ 3066.1 Zeitschwelle .....	51
	■ 3068.0 Warmwassertemperatur-Sollwert für Zieltemperaturregelung .....	51
	■ 3069.0 Bedarfssensor Warmwasser .....	51
	Parameter für geräuschreduzierten Betrieb .....	52
	■ 2540.0 Geräuschreduzierter Betrieb .....	52
	Parameter für elektrische Zusatzheizung .....	52
	■ 2340.0 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer Raumbeheizung .....	52
	■ 2340.1 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer Trinkwassererwärmung .....	52
	■ 2626.0 Max. Leistung elektrische Zusatzheizung .....	53
	Parameter für externen Wärmeerzeuger .....	53
	■ 2404.0 Bivalenzbetrieb externer Wärmeerzeuger .....	53
	■ 2404.1 Bivalenztemperatur .....	54
	■ 2404.2 Temperaturgrenze Alternativbetrieb .....	54
	■ 2404.3 Regelstrategie .....	54
	■ 2796.0 Freigabe externer Wärmeerzeuger Raumbeheizung .....	55
	■ 2796.1 Freigabe externer Wärmeerzeuger Trinkwassererwärmung .....	55
	■ 2853.0 Einschaltschwelle externer Wärmeerzeuger .....	56
	■ 2940.0 Einschaltverzögerung externer Wärmeerzeuger .....	56
	■ 2940.1 Min. Laufzeit externer Wärmeerzeuger .....	56
	■ 2940.2 Ausschaltverzögerung externer Wärmeerzeuger .....	56
	■ 3098.0 Max. Vorlaufüberhöhung externer Wärmeerzeuger .....	56
	Parameter für externen Pufferspeicher .....	57
	■ 3070.0 Betriebsart des Pufferziels .....	57
	■ 3106.0 Minimalbegrenzung .....	57
	■ 3106.1 Maximalbegrenzung .....	57
	Parameter für EVU-Sperre/Smart Grid .....	57
	■ 2543.0 Smart Grid Sollwertanpassung für Raumtemperatur Heizen .....	57
	■ 2543.1 Smart Grid Sollwertanpassung für Raumtemperatur Kühlen .....	57
	■ 2543.2 Smart Grid Sollwertanpassung für Warmwasserbereitung .....	57
	■ 2543.3 Smart Grid Sollwertanpassung für Pufferspeicher im Heizbetrieb .....	58
	■ 2543.4 Smart Grid Sollwertanpassung für Pufferspeicher im Kühlbetrieb .....	58
	■ 2544.0 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer EVU-Sperre .....	58
	■ 2545.0 Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer EVU-Sperre über Smart Grid .....	58
	■ 2560.0 Auswahl EVU-Sperre/Smart Grid .....	58
<b>4. Meldungen</b>	Hinweise zu Meldungen .....	59
	■ Hinweise zur Störungsbehebung .....	59
	■ Hinweise zu Maßnahmen mit „... spannungsfrei schalten“ .....	59
	■ Hinweise zu Maßnahmen mit „Kältekreis entriegeln“ .....	60
	Störungsmeldungen .....	60
	Warnungsmeldungen .....	134
	Wartungsmeldungen .....	142
	Statusmeldungen .....	142
	Informationsmeldungen .....	144
<b>5. Bescheinigungen</b>	Konformitätserklärungen der jeweiligen Wärmepumpe .....	147
<b>6. Stichwortverzeichnis</b>	.....	148

## 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: Siehe ab Seite 19.
- Maßnahmen zur Störungsbehebung: Siehe ab Seite 59.

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

Information	Bedienungsanleitung	Montage- und Serviceanleitung	Anschluss- und Verdrahtungsschema	Planungsanleitung	Montageanleitung Zubehör/ Ersatzteil
Elektronikmodule und elektrische Anschlüsse		X	X		
Position der Temperatursensoren und Widerstandskennlinien		X			
Position integrierter Komponenten		X			
Inbetriebnahme		X			
Abläufe zur Instandhaltung, z. B. entleeren.		X			
Kältekreisübersicht		X			
Aktorentest		X			
Einstellungen an der Bedieneinheit HMI	X	X			
Leistungsdiagramme für Heizen und Kühlen				X	
Technische Daten		X		X	
Zubehör, z. B. Erweiterungen				X	X
Ersatzteile, z. B. Elektronikmodule, hydraulische Komponenten					X

### Hinweis

Die gesamte Bedienung der Wärmepumpe und ggf. des Wohnungslüftungsgeräts ist über ViGuide und ViCare möglich.

## 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](http://www.viessmann-schemes.com)

## Abtauen

Im Regelbetrieb der Luft/Wasser-Wärmepumpen kondensiert am Verdampfer Wasser aus der Umgebungsluft. Über die Funktion Abtauen wird bei niedrigen Außentemperaturen Eisbildung minimiert. Ziel des Abtauvorgangs ist die Trocknung des Verdampfers. Die Funktion Abtauen ist werkseitig eingestellt und kann nicht deaktiviert werden. Das Abtauen erfolgt bei Luft/Wasser-Wärmepumpen ausschließlich durch Kältekreisumkehr.

Maßgebend für den Beginn des Abtauvorgangs sind folgender Betriebsdaten:

- Verdampfungstemperatur
- Verdichterdrehzahl
- Lufteintrittstemperatur

Für diese Betriebsdaten ist regelungsintern ein wärmepumpenspezifisches Kennfeld hinterlegt. Bei bestimmten Positionen der aktuellen Werte in Bezug zum Kennfeld wird der Abtauvorgang aktiviert.

Zum Abtauen wird das Heizwasservolumen und damit die Wärmeenergie folgender Komponenten genutzt:

- In der Inneneinheit integrierter Pufferspeicher
- Verflüssiger in der Außeneinheit
- Hydraulische Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außeneinheit

### **Hinweis**

*Die Wärmeenergie dieser 3 Komponenten steht erst nach und nach vollständig zur Verfügung, sodass der Abtauvorgang bis zu 8-mal abbrechen kann. Falls der Abtauvorgang 9-mal abgebrochen wird, liegt eine andere Ursache vor. Eine Meldung wird angezeigt.*

## Bedingungen für Abtauen

Falls 1 der folgenden Bedingungen zutrifft, ist Abtauen aktiv:

- Die Betriebsdaten liegen an bestimmten Positionen außerhalb des regelungsinternen Kennfelds.
- Die max. Betriebszeit der Wärmepumpe zwischen 2 Abtauvorgängen ist überschritten.
- Bei sehr niedrigen Außentemperaturen: Die Verdampfungstemperatur unterschreitet für eine bestimmte Zeit 0 °C.

## Abtauvorgang vorbereiten

Der integrierte Pufferspeicher muss über die erforderliche Wärmeenergie verfügen und muss ggf. zuerst aufgeheizt werden.

### **Ermitteln der erforderlichen Abtauenergie**

Bevor der Abtauvorgang starten kann, wird die erforderliche Abtauenergie von der Wärmepumpenregelung anhand der Betriebsdaten und des hierfür nutzbaren Heizwasservolumens ermittelt. Aus der erforderlichen Abtauenergie ergeben sich die Mindestrücklauftemperatur im integrierten Pufferspeicher und die erforderliche Dauer zur Beheizung des integrierten Pufferspeichers.

Da im integrierten Pufferspeicher kein Temperatursensor eingebaut ist, wird die Mindestrücklauftemperatur indirekt über den Rücklauftemperatursensor bestimmt.

### **Beheizung des integrierten Pufferspeichers**

Zur Beheizung des integrierten Pufferspeichers fährt das 4/3-Wege-Ventil in die Position 0. Die Außeneinheit wird mit max. möglicher Leistung betrieben. Falls die zur Verfügung stehende Leistung der Außeneinheit nicht ausreicht, wird der Heizwasser-Durchlauferhitzer stufenweise eingeschaltet.

Falls die ermittelte Dauer für die Pufferbeheizung abgelaufen aber die erforderliche Mindestrücklauftemperatur noch nicht erreicht ist, werden alle Stufen des Heizwasser-Durchlauferhitzers eingeschaltet.

Die Beheizung des integrierten Pufferspeichers endet, sobald die Mindestrücklauftemperatur 2 K über dem berechneten Sollwert liegt.

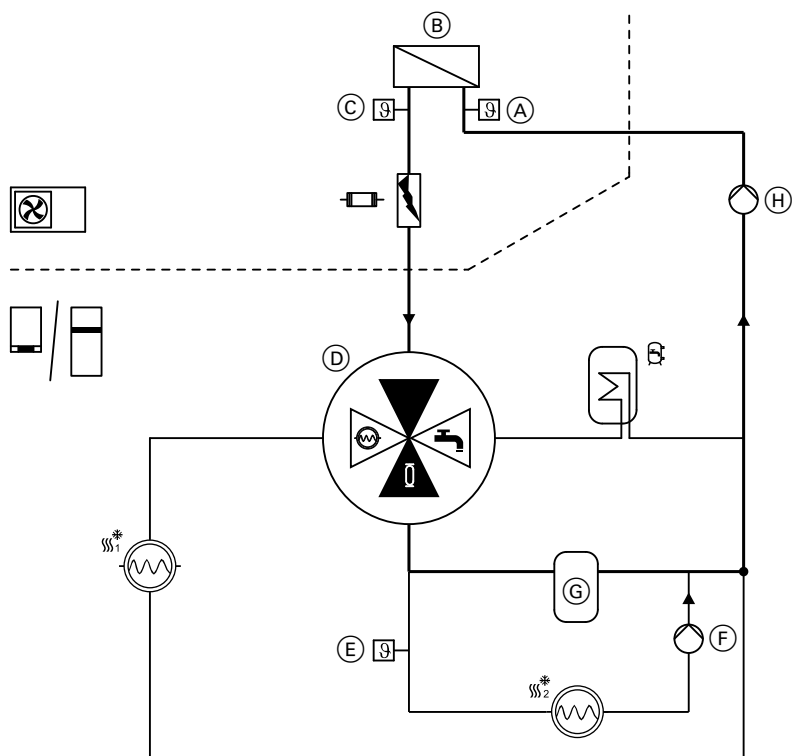


Abb. 1

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Außeneinheit  |  | Vorlauftempersensor Heiz-/Kühlkreis 2          |
|  | Inneneinheit  |  | Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2               |
|  | Heiz-/Kühlkreis 1/Sekundärkreis   |  | Integrierter Pufferspeicher                    |
|  | Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen:<br>Heiz-/Kühlkreis 2 |  | Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 |
|  | Heizwasser-Durchlauferhitzer  |  |  |
|  | Speicher-Wassererwärmer   |  |  |
|  | Rücklauftempersensor Sekundärkreis                                      |  |  |
|  | Verflüssiger  |  |  |
|  | Vorlauftempersensor Sekundärkreis                                       |  |  |
|  | 4/3-Wege-Ventil   |  |  |
- Positionen:
- Trinkwasserwärmung
  - Integrierter Pufferspeicher oder Heiz-/Kühlkreis 2
  - Heiz-/Kühlkreis 1

## Abtauvorgang

Der Abtauvorgang beginnt, sobald die Beheizung des integrierten Pufferspeichers beendet ist. Das 4-Wege-Umschaltventil in der Außeneinheit schaltet in Position „Kältekreisumkehr“. Die Ventilatoren werden ausgeschaltet.



Die Aktoren des Kältekreises werden zunächst 10 s lang mit fest vorgegebenen Stellgrößen betrieben, z. B. der Verdichter mit vorgegebener Drehzahl. Danach wird die Verdichterdrehzahl langsam auf einen möglichst konstanten Wert so angepasst, dass die Sauggastemperatur (Verdampfer) ein höheres Temperaturniveau erreicht. Die Verdichterdrehzahl hat für den Abtauvorgang einen eigenen Max. Grenzwert.

Für den Abtauvorgang wird die Wärmeenergie aus dem integrierten Pufferspeicher in den Kältekreis geführt. Die zur Verfügung stehende Wärmemenge wird über die Rücklauftemperatur Sekundärkreis überwacht. Falls die Wärmeenergie im integrierten Pufferspeicher nicht ausreicht, sinkt die Rücklauftemperatur Sekundärkreis stark ab.



**Abtauen** (Fortsetzung)

Falls die Rücklauf­temperatur zu stark abfällt, wird diese mit der Vorlauf­temperatur im Heiz-/Kühlkreis 1 verglichen:

- Rücklauf­temperatur Sekundärkreis ist **niedriger** als die Vorlauf­temperatur im Heiz-/Kühlkreis 1:  
Das 4/3-Wege-Ventil fährt in die Position .  
Dadurch wird der Abtauvorgang mit der Wärmeenergie aus dem Heiz-/Kühlkreis 1 fortgesetzt.
- Rücklauf­temperatur Sekundärkreis ist **höher** als die Vorlauf­temperatur im Heiz-/Kühlkreis 1:  
Der Heizwasser-Durchlauferhitzer wird zur Nacherwärmung des integrierten Pufferspeichers eingeschaltet. Das 4/3-Wege-Ventil fährt in die Position .

**Hinweis**

Bei Anlagen mit externem Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher wird die Wärmeenergie aus dem externen Pufferspeicher verwendet.

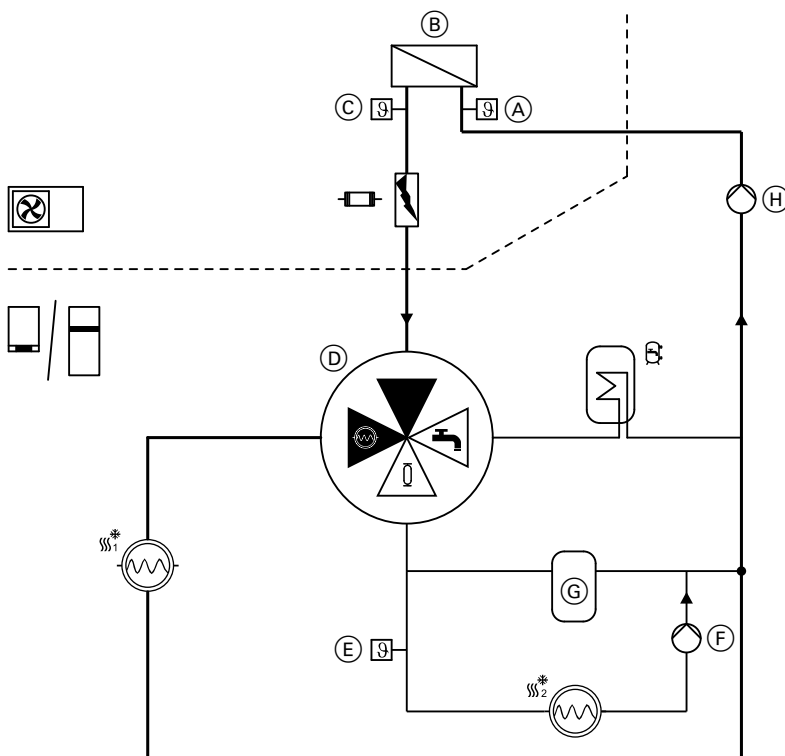



















Abb. 2 Beispiel für Abtauen über Heiz-/Kühlkreis 1

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Außeneinheit  |  | (E) Vorlauf­temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2      |
|  | Inneneinheit  |  | (F) Heizkreis­pumpe Heiz-/Kühlkreis 2               |
|  | Heiz-/Kühlkreis 1/Sekundärkreis   |  | (G) Integrierter Pufferspeicher                     |
|  | Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen:<br>Heiz-/Kühlkreis 2 |  | (H) Sekundärpumpe/Heizkreis­pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 |
|  | Heizwasser-Durchlauferhitzer  |   |   |
|  | Speicher-Wassererwärmer   |   |   |
|  | (A) Rücklauf­temperatursensor Sekundärkreis                             |   |   |
|  | (B) Verflüssiger  |   |   |
|  | (C) Vorlauf­temperatursensor Sekundärkreis                              |   |   |
|  | (D) 4/3-Wege-Ventil   |   |   |

Positionen:

-  Trinkwasserwärmung
-  Integrierter Pufferspeicher oder Heiz-/Kühlkreis 2
-  Heiz-/Kühlkreis 1

### Abtauen (Fortsetzung)

#### Verhalten bei Abbruch des Abtauvorgangs

In folgenden Fällen wird Abtauen abgebrochen:

- Die Flüssiggastemperatur (Verflüssiger) ist zu niedrig.
- Die Sauggastemperatur (Verdampfer) ist zu hoch: Hochdruckstörung
- Störungsmeldung Kältekreis liegt an.

Der Abtauvorgang wird nach Abbruch automatisch erneut gestartet. Falls die Mindestrücklauftemperatur unter dem Rücklauftemperatur-Istwert liegt, kann der Kältekreis nicht starten. In diesem Fall wird die Rücklauftemperatur angehoben und der Heizwasser-Durchlauferhitzer zur Nacherwärmung des integrierten Pufferspeichers eingeschaltet. Sobald die erforderliche Rücklauftemperatur erreicht ist, startet der Kältekreis. Falls der Abtauvorgang bis zu 10-mal hintereinander abgebrochen wurde, wird der Kältekreis blockiert und muss über ViGuide entriegelt werden (Meldung F.864).

#### Ende des Abtauvorgangs

Nach erfolgreichem Abtauen wechselt die Wärmepumpe zurück in den Regelbetrieb. Hierfür schaltet das 4-Wege-Umschaltventil den Kältekreis um in den Heizbetrieb.

Der Abtauvorgang endet, falls 1 der folgenden Bedingungen erfüllt ist:










- Die min. Abtaudauer ist überschritten **und** die Flüssiggastemperatur (Verflüssiger) hat die Ausschaltgrenze erreicht.
- Die max. Abtaudauer ist erreicht.

## Parameter einstellen

- Je nach Anlagenausstattung und verwendeter Bedienoberfläche sind nicht alle Parameter verfügbar.
- Die werkseitigen Einstellungen und die Einstellbereiche der Parameter sind ggf. für verschiedene Wärmepumpen und Anlagenkonfigurationen unterschiedlich.
- Einige Parameter können über die Bedieneinheit HMI der Wärmepumpenregelung eingestellt werden.
- Alle Parameter können über ViGuide eingestellt werden. Weitere Informationen zu ViGuide: Siehe **www.viguide.info**.
- Einige Parameter werden bei der Inbetriebnahme mit Hilfe des Inbetriebnahme-Assistenten eingestellt.

### Parameter an der Bedieneinheit HMI einstellen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. 
2.  „Service“
3. Passwort „viservice“ eingeben.
4. Mit  bestätigen.
5. „Systemkonfiguration“
6. Mit   die gewünschte Gruppe wählen, z. B. „Allgemein“.
7. Mit   gewünschten Parameter wählen.
8. Mit   gewünschten Wert einstellen.

## Parameter Allgemein

### 382.0 Maßeinheiten

Wert	Bedeutung
0	SI-Einheitensystem (metrisches Einheitensystem)
1	Imperiales Einheitensystem

### 382.1 Datumsformat

Wert	Bedeutung
0	Tag.Monat.Jahr
1	Monat/Tag/Jahr

### 382.2 Zeitformat

Wert	Bedeutung
0	24-Stunden-Anzeige
1	12-Stunden-Anzeige

### 505.0 Datum

Einstellung des aktuellen Datums

### 506.0 Uhrzeit

Einstellung der aktuellen Uhrzeit

### 510.0 Sprache

Folgende Menüsprachen stehen für das Display an der Inneneinheit zur Verfügung:

- Deutsch
- Tschechisch
- Dänisch
- Englisch
- Französisch
- Italienisch
- Niederländisch
- Polnisch
- Slowakisch
- Schwedisch
- Estnisch
- Kroatisch
- Lettisch
- Litauisch
- Norwegisch
- Bulgarisch
- Portugiesisch
- Rumänisch
- Russisch
- Serbisch
- Slowenisch
- Spanisch
- Finnisch
- Ukrainisch
- Ungarisch

### 896.0 Korrektur 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.

### 912.0 Sommer-/Winterzeitumstellung

Wert	Bedeutung
0	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung aktiv
1	Keine automatische Sommer-/Winterzeitumstellung

### 919.0 Dämpfungsfaktor Außentemperatur

Zeitkonstante für die Berechnung der gedämpften Außentemperatur (Tiefpassfilter)

Verwendung dieser Außentemperatur:

- Berechnung Vorlaufemperatur-Sollwert für Raumbeheizung
- 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

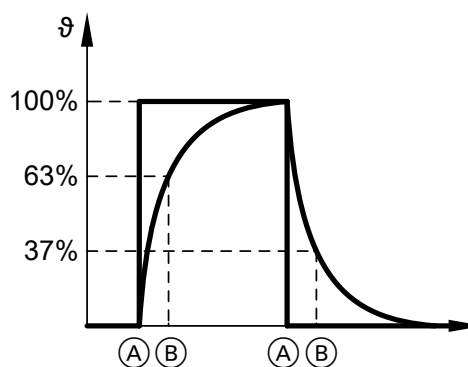


Abb. 3

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

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

## Parameter Allgemein (Fortsetzung)

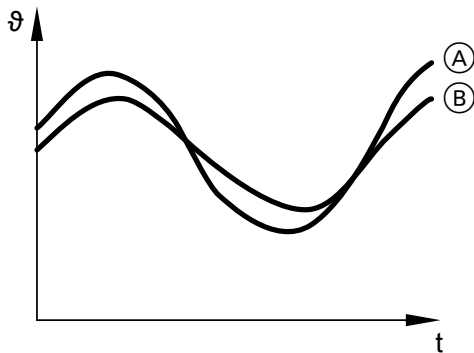


Abb. 4

- Ⓐ Außentemperatur (nicht gedämpft)
- Ⓑ Gedämpfte Außentemperatur

## 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!

## 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!

**Parameter für Heiz-/Kühlkreise**

**Wichtige Hinweise zur Einstellung der Parameter für Heiz-/Kühlkreise**

- Die Anzahl der verfügbaren Heiz-/Kühlkreise hängt vom Typ der Wärmepumpe und von der Anlagenkonfiguration ab.
  - Anlage ohne externen Pufferspeicher: 1 oder 2 direkt an der Inneneinheit angeschlossene Heiz-/Kühlkreise
  - Anlage mit externem Pufferspeicher: Bis zu 4 am externen Pufferspeicher angeschlossene 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.

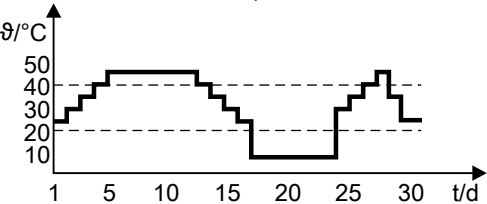
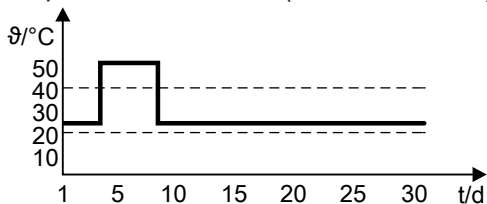
**897.0 Estrichrocknung**

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

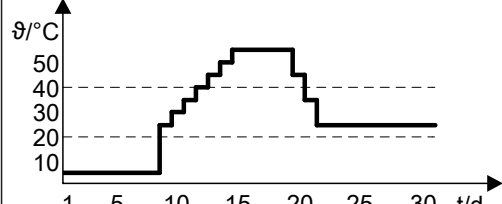
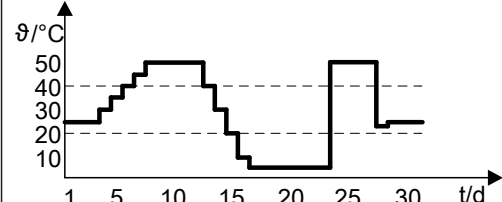
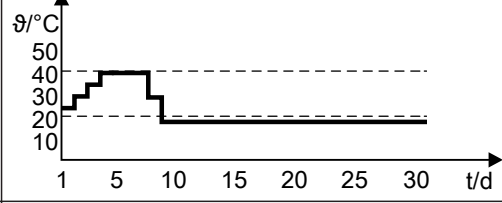
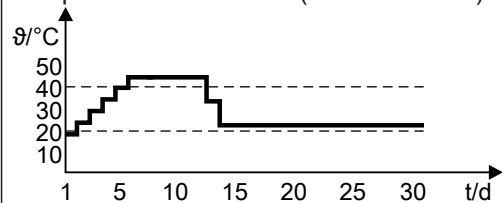
**Hinweis**

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

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



Wert	Bedeutung
3	Temperatur-Zeit-Profil 3 (nach ÖNORM)
4	Temperatur-Zeit-Profil 4
5	Temperatur-Zeit-Profil 5
6	Temperatur-Zeit-Profil 6



**933.0 Eigenschaften Heiz-/Kühlkreis 1**

Bauart des Heiz-/Kühlkreises

## Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

Wert	Bedeutung
0	Gebälsekonvektor
1	Radiatorenheizung
2	Fußbodenheizung

### 933.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heiz-/Kühlkreis 1

Zur Verkürzung der Aufheizzeit für die Trinkwassererwärmung kann die Raumbeheizung temporär unterbrochen werden. Hierfür wird die Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 ausgeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Ohne Vorrang: Gleichzeitige Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung möglich
1	Mit Vorrang: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung</li> <li>▪ Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 ist für die Dauer der Trinkwassererwärmung ausgeschaltet.</li> </ul> <p><b>Hinweis</b> <i>Einstellung nur sinnvoll in Verbindung mit externem Pufferspeicher</i></p>

### 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 des hier eingestellten Korrekturwerts (Offset).

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
4	Witterungsgeführte Regelung ohne Raumtemperatur-Einfluss
7	Witterungsgeführte Regelung mit Raumtemperatur-Einfluss (siehe auch Parameter 933.7)

### 933.7 Raumtemperatur-Einfluss Heiz-/Kühlkreis 1

Bei Raumtemperatur-Einfluss wird der aus der Heizkennlinie ermittelte Vorlauftemperatur-Sollwert abhängig von der Raumtemperatur angepasst. Je höher der Raumtemperatur-Einfluss eingestellt ist, umso stärker ist die Anpassung des Vorlauftemperatur-Sollwerts.

Voraussetzungen für den Raumtemperatur-Einfluss:

- Raumtemperatursensor ist angeschlossen.
- Witterungsgeführter Betrieb für diesen Heiz-/Kühlkreis ist eingestellt.
- Parameter **933.6** steht auf **7**.

### 934.0 Eigenschaften Heiz-/Kühlkreis 2

Bauart des Heiz-/Kühlkreises

**Parameter für Heiz-/Kühlkreise** (Fortsetzung)

Wert	Bedeutung
0	Gebälsekonvektor
1	Radiatorenheizung
2	Fußbodenheizung

**934.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heiz-/Kühlkreis 2**

Zur Verkürzung der Aufheizzeit für die Trinkwassererwärmung kann die Raumbeheizung temporär unterbrochen werden. Hierfür wird die Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 ausgeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Ohne Vorrang: Gleichzeitige Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung möglich
1	Mit Vorrang: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung</li> <li>▪ Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 ist für die Dauer der Trinkwassererwärmung ausgeschaltet.</li> </ul> <p><b>Hinweis</b> <i>Einstellung nur sinnvoll in Verbindung mit externem Pufferspeicher</i></p>

**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 des hier eingestellten Korrekturwerts (Offset).

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
4	Witterungsgeführte Regelung ohne Raumtemperatur-Einfluss
7	Witterungsgeführte Regelung mit Raumtemperatur-Einfluss: Siehe auch Parameter 934.7.

**934.7 Raumtemperatur-Einfluss Heiz-/Kühlkreis 2**

Bei Raumtemperatur-Einfluss wird der aus der Heizkennlinie ermittelte Vorlauftemperatur-Sollwert abhängig von der Raumtemperatur angepasst. Je höher der Raumtemperatur-Einfluss eingestellt ist, umso stärker ist die Anpassung des Vorlauftemperatur-Sollwerts.

Voraussetzungen für Raumtemperatur-Einfluss:

- Raumtemperatursensor ist angeschlossen.
- Witterungsgeführter Betrieb ist eingestellt.
- Parameter **934.6** steht auf **7**.

**935.0 Eigenschaften Heiz-/Kühlkreis 3**

Bauart des Heiz-/Kühlkreises



**Parameter für Heiz-/Kühlkreise** (Fortsetzung)

Wert	Bedeutung
0	Gebälsekonvektor
1	Radiatorenheizung
2	Fußbodenheizung

**935.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heiz-/Kühlkreis 3**

Zur Verkürzung der Aufheizzeit für die Trinkwassererwärmung kann die Raumbeheizung temporär unterbrochen werden. Hierfür wird die Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 3 ausgeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Ohne Vorrang: Gleichzeitige Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung möglich
1	Mit Vorrang: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung</li> <li>▪ Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 3 ist für die Dauer der Trinkwassererwärmung ausgeschaltet.</li> </ul>

**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 des hier eingestellten Korrekturwerts (Offset).

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
4	Witterungsgeführte Regelung ohne Raumtemperatur-Einfluss
7	Witterungsgeführte Regelung mit Raumtemperatur-Einfluss: Siehe auch Parameter 935.7.

**935.7 Raumtemperatur-Einfluss Heiz-/Kühlkreis 3**

Bei Raumtemperatur-Einfluss wird der aus der Heizkennlinie ermittelte Vorlauftemperatur-Sollwert abhängig von der Raumtemperatur angepasst. Je höher der Raumtemperatur-Einfluss eingestellt ist, umso stärker ist die Anpassung des Vorlauftemperatur-Sollwerts.

Voraussetzungen für Raumtemperatur-Einfluss:

- Raumtemperatursensor ist angeschlossen.
- Witterungsgeführter Betrieb ist eingestellt.
- Parameter **935.6** steht auf **7**.

**936.0 Eigenschaften Heiz-/Kühlkreis 4**

Bauart des Heiz-/Kühlkreises

Wert	Bedeutung
0	Gebälsekonvektor
1	Radiatorenheizung
2	Fußbodenheizung

**936.3 Vorrang Trinkwassererwärmung Heiz-/Kühlkreis 4**

Zur Verkürzung der Aufheizzeit für die Trinkwassererwärmung kann die Raumbeheizung temporär unterbrochen werden. Hierfür wird die Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 4 ausgeschaltet.

Wert	Bedeutung
0	Ohne Vorrang: Gleichzeitige Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung möglich
1	Mit Vorrang: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Raumbeheizung während der Trinkwassererwärmung</li> <li>▪ Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 4 ist für die Dauer der Trinkwassererwärmung ausgeschaltet.</li> </ul>

**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 des hier eingestellten Korrekturwerts (Offset).

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

**936.6 Raumtemperatur-Einfluss Heizen Heiz-/Kühlkreis 4**

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

Wert	Bedeutung
4	Witterungsgeführte Regelung ohne Raumtemperatur-Einfluss
7	Witterungsgeführte Regelung mit Raumtemperatur-Einfluss: Siehe auch Parameter 936.7.

**936.7 Raumtemperatur-Einfluss Heiz-/Kühlkreis 4**

Bei Raumtemperatur-Einfluss wird der aus der Heizkennlinie ermittelte Vorlauftemperatur-Sollwert abhängig von der Raumtemperatur angepasst. Je höher der Raumtemperatur-Einfluss eingestellt ist, umso stärker ist die Anpassung des Vorlauftemperatur-Sollwerts.

Voraussetzungen für Raumtemperatur-Einfluss:

- Raumtemperatursensor ist angeschlossen.
- Witterungsgeführter Betrieb ist eingestellt.
- Parameter **936.6** steht auf **7**.

**1100.0 Min. Drehzahl Sekundärpumpe**

Nicht verstellen!

Minstdrehzahl der internen Sekundärpumpe für folgende Fälle:

- Beheizung integrierter Pufferspeicher
- Abtauen
- Frostschutz der Wärmepumpe

**1100.1 Max. Drehzahl Sekundärpumpe**

Nicht verstellen!

Maximaldrehzahl der internen Sekundärpumpe für folgende Fälle:

- Beheizung integrierter Pufferspeicher
- Abtauen
- Frostschutz der Wärmepumpe

**Parameter für Heiz-/Kühlkreise** (Fortsetzung)**1100.2 Drehzahl-Sollwert Sekundärpumpe**

Nicht verstellen!

Drehzahl-Sollwert der internen Sekundärpumpe für folgende Fälle:

- Beheizung integrierter Pufferspeicher
- Abtauen
- Frostschutz der Wärmepumpe

**1102.0 Min. Drehzahl Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1**

Nicht verstellen!

Minstdrehzahl der internen Heizkreispumpe für die Raumbeheizung/Raumkühlung Heiz-/Kühlkreis 1

**1102.1 Max. Drehzahl Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1**

Nicht verstellen!

Maximaldrehzahl der internen Heizkreispumpe für die Raumbeheizung/Raumkühlung Heiz-/Kühlkreis 1

**1102.2 Drehzahl-Sollwert Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1**

Drehzahl-Sollwert der internen Heizkreispumpe für die Raumbeheizung/Raumkühlung Heiz-/Kühlkreis 1

**1103.0 Min. Drehzahl Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2**

Minstdrehzahl der internen Heizkreispumpe für die Raumbeheizung/Raumkühlung Heiz-/Kühlkreis 2

**1103.1 Max. Drehzahl Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2**

Maximaldrehzahl der internen Heizkreispumpe für die Raumbeheizung/Raumkühlung Heiz-/Kühlkreis 2

**1103.2 Drehzahl-Sollwert Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2**

Nicht verstellen!

Drehzahl-Sollwert der internen Heizkreispumpe für die Raumbeheizung/Raumkühlung Heiz-/Kühlkreis 2

**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.

### 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.

## Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

### 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

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

## Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

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.

### 1232.0 Funktion Digital-Eingang 1

Für den an Digital-Eingang 1 (Anschluss 143.2) angeschlossenen potenzialfreien Kontakt können folgende Funktionen realisiert werden:

Wert	Bedeutung
0	Keine Funktion
1	Externe Anforderung Zirkulationspumpe Falls der angeschlossene Taster betätigt wird, läuft die Zirkulationspumpe für die in Parameter <b>497.4</b> eingestellte Dauer.
2	Externes Sperren Kältekreis, Heizwasser-Durchlauferhitzer und externer Wärmeerzeuger (falls vorhanden) werden gesperrt.
3	Heiz-/Kühlkreis 1 sperren. Falls der Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizkreis 1 auslöst, wird die Raumbeheizung für diesen Heiz-/Kühlkreis ausgeschaltet.

### 1395.0 Freigabe Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 1

Heizgrenze Heiz-/Kühlkreis 1:

Damit die Räume bei milden Außentemperaturen nicht unnötig beheizt werden, kann die Sparfunktion aktiviert werden. Die erforderliche Grenztemperatur (Heizgrenze) für die Sparfunktion wird für Heiz-/Kühlkreis 1 mit Parameter **1395.1** eingestellt.

- Falls die gedämpfte Außentemperatur (Parameter **919.0**) die Grenztemperatur um 1 K überschreitet, wird die Raumbeheizung ausgeschaltet. Die Heizkreispumpe ist aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur die Grenztemperatur um 1 K unterschreitet, wird die Raumbeheizung eingeschaltet. Die Heizkreispumpe läuft.

Wert	Bedeutung
0	Sparfunktion inaktiv
1	Sparfunktion aktiv

### 1395.1 Temperaturschwellenwert Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 1

Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 1:

Damit die Räume bei milden Außentemperaturen nicht unnötig beheizt werden, kann die Sparfunktion aktiviert werden (Parameter **1395.0**). Die erforderliche Grenztemperatur (Heizgrenze) wird für Heiz-/Kühlkreis 1 in diesem Parameter eingestellt.

- Falls die gedämpfte Außentemperatur (Parameter **919.0**) die Grenztemperatur um 1 K überschreitet, wird die Raumbeheizung ausgeschaltet. Die Heizkreispumpe ist aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur die Grenztemperatur um 1 K unterschreitet, wird die Raumbeheizung eingeschaltet. Die Heizkreispumpe läuft.

## Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

### 1396.0 Freigabe Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 2

Heizgrenze Heiz-/Kühlkreis 2:

Damit die Räume bei milden Außentemperaturen nicht unnötig beheizt werden, kann die Sparfunktion aktiviert werden. Die erforderliche Grenztemperatur (Heizgrenze) wird für den Heiz-/Kühlkreis 1 mit Parameter **1396.1** eingestellt.

- Falls die gedämpfte Außentemperatur (Parameter **919.0**) die Grenztemperatur um 1 K überschreitet, wird die Raumbeheizung ausgeschaltet. Die Heizkreispumpe ist aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur die Grenztemperatur um 1 K unterschreitet, wird die Raumbeheizung eingeschaltet. Die Heizkreispumpe läuft.

Wert	Bedeutung
0	Sparfunktion inaktiv
1	Sparfunktion aktiv

### 1396.1 Temperaturschwellenwert Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 2

Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 2:

Damit die Räume bei milden Außentemperaturen nicht unnötig beheizt werden, kann die Sparfunktion aktiviert werden (Parameter **1396.0**). Die erforderliche Grenztemperatur (Heizgrenze) wird für den Heiz-/Kühlkreis 2 in diesem Parameter eingestellt.

- Falls die gedämpfte Außentemperatur (Parameter **919.0**) die Grenztemperatur um 1 K überschreitet, wird die Raumbeheizung ausgeschaltet. Die Heizkreispumpe ist aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur die Grenztemperatur um 1 K unterschreitet, wird die Raumbeheizung eingeschaltet. Die Heizkreispumpe läuft.

### 1397.0 Freigabe Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 3

Heizgrenze Heiz-/Kühlkreis 3:

Damit die Räume bei milden Außentemperaturen nicht unnötig beheizt werden, kann die Sparfunktion aktiviert werden. Die erforderliche Grenztemperatur (Heizgrenze) wird für den Heiz-/Kühlkreis 3 mit Parameter **1397.1** eingestellt.

- Falls die gedämpfte Außentemperatur (Parameter **919.0**) die Grenztemperatur um 1 K überschreitet, wird die Raumbeheizung ausgeschaltet. Die Heizkreispumpe ist aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur die Grenztemperatur um 1 K unterschreitet, wird die Raumbeheizung eingeschaltet. Die Heizkreispumpe läuft.

Wert	Bedeutung
0	Sparfunktion inaktiv
1	Sparfunktion aktiv

### 1397.1 Temperaturschwellenwert Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 3

Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 3:

Damit die Räume bei milden Außentemperaturen nicht unnötig beheizt werden, kann die Sparfunktion aktiviert werden (Parameter **1397.0**). Die erforderliche Grenztemperatur (Heizgrenze) wird für den Heiz-/Kühlkreis 3 in diesem Parameter eingestellt.

- Falls die gedämpfte Außentemperatur (Parameter **919.0**) die Grenztemperatur um 1 K überschreitet, wird die Raumbeheizung ausgeschaltet. Die Heizkreispumpe ist aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur die Grenztemperatur um 1 K unterschreitet, wird die Raumbeheizung eingeschaltet. Die Heizkreispumpe läuft.

**1398.0 Freigabe Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 4**

Heizgrenze Heiz-/Kühlkreis 4:

Damit die Räume bei milden Außentemperaturen nicht unnötig beheizt werden, kann die Sparfunktion aktiviert werden. Die erforderliche Grenztemperatur (Heizgrenze) wird für den Heiz-/Kühlkreis 1 mit Parameter **1398.1** eingestellt.

- Falls die gedämpfte Außentemperatur (Parameter **919.0**) die Grenztemperatur um 1 K überschreitet, wird die Raumbeheizung ausgeschaltet. Die Heizkreispumpe ist aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur die Grenztemperatur um 1 K unterschreitet, wird die Raumbeheizung eingeschaltet. Die Heizkreispumpe läuft.

Wert	Bedeutung
0	Sparfunktion inaktiv
1	Sparfunktion aktiv

**1398.1 Temperaturschwellenwert Sommer-Sparschaltung Heiz-/Kühlkreis 4**

Heizgrenze Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 4:

Damit die Räume bei milden Außentemperaturen nicht unnötig beheizt werden, kann die Sparfunktion aktiviert werden (Parameter **1398.0**). Die erforderliche Grenztemperatur (Heizgrenze) wird für den Heiz-/Kühlkreis 1 in diesem Parameter eingestellt.

- Falls die gedämpfte Außentemperatur (Parameter **919.0**) die Grenztemperatur um 1 K überschreitet, wird die Raumbeheizung ausgeschaltet. Die Heizkreispumpe ist aus.
- Falls die gedämpfte Außentemperatur die Grenztemperatur um 1 K unterschreitet, wird die Raumbeheizung eingeschaltet. Die Heizkreispumpe läuft.

**1415.0 Betriebsweise Heiz-/Kühlkreis 1**

Betriebsweise des Heiz-/Kühlkreises

Wert	Bedeutung
0	Nur Heizen
1	Nur Kühlen
2	Heizen und Kühlen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anlage ohne externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher: Automatisches Umschalten zwischen Heizen und Kühlen, abhängig vom Wärme- oder Kühlbedarf</li> <li>▪ Anlage mit externem Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher: Umschalten zwischen Heizen und Kühlen über Menü: Siehe Bedienungsanleitung oder ViCare App.</li> </ul>

**1416.0 Betriebsweise Heiz-/Kühlkreis 2**

Betriebsweise des Heiz-/Kühlkreises



**Parameter für Heiz-/Kühlkreise** (Fortsetzung)

Wert	Bedeutung
0	Nur Heizen
1	Nur Kühlen
2	Heizen und Kühlen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anlage ohne externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher: Automatisches Umschalten zwischen Heizen und Kühlen, abhängig vom Wärme- oder Kühlbedarf</li> <li>▪ Anlage mit externem Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher: Umschalten zwischen Heizen und Kühlen über Menü: Siehe Bedienungsanleitung oder ViCare App.</li> </ul>

**1417.0 Betriebsweise Heiz-/Kühlkreis 3**

Betriebsweise des Heiz-/Kühlkreises

Wert	Bedeutung
0	Nur Heizen
1	Nur Kühlen
2	Heizen und Kühlen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anlage ohne externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher: Automatisches Umschalten zwischen Heizen und Kühlen, abhängig vom Wärme- oder Kühlbedarf</li> <li>▪ Anlage mit externem Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher: Umschalten zwischen Heizen und Kühlen über Menü: Siehe Bedienungsanleitung oder ViCare App.</li> </ul>

**1418.0 Betriebsweise Heiz-/Kühlkreis 4**

Betriebsweise des Heiz-/Kühlkreises

Wert	Bedeutung
0	Nur Heizen
1	Nur Kühlen
2	Heizen und Kühlen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anlage ohne externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher: Automatisches Umschalten zwischen Heizen und Kühlen, abhängig vom Wärme- oder Kühlbedarf</li> <li>▪ Anlage mit externem Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher: Umschalten zwischen Heizen und Kühlen über Menü: Siehe Bedienungsanleitung oder ViCare App.</li> </ul>

### 1627.0 Feste Solltemperatur externer Kreislauf Heiz-/Kühlkreis 1

Vorlauftemperatur-Sollwert externe Anforderung Heiz-/Kühlkreis 1:  
Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heiz-/Kühlkreis 1 bei externer Anforderung der Wärmepumpe, unabhängig vom Raumtemperatur- oder Außentemperatur-Istwert

### 1628.0 Feste Solltemperatur externer Kreislauf Heiz-/Kühlkreis 2

Vorlauftemperatur-Sollwert externe Anforderung Heiz-/Kühlkreis 2:  
Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heiz-/Kühlkreis 2 bei externer Anforderung der Wärmepumpe, unabhängig vom Raumtemperatur- oder Außentemperatur-Istwert

### 1629.0 Feste Solltemperatur externer Kreislauf Heiz-/Kühlkreis 3

Vorlauftemperatur-Sollwert externe Anforderung Heiz-/Kühlkreis 3:  
Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heiz-/Kühlkreis 3 bei externer Anforderung der Wärmepumpe, unabhängig vom Raumtemperatur- oder Außentemperatur-Istwert

### 1630.0 Feste Solltemperatur externer Kreislauf Heiz-/Kühlkreis 4

Vorlauftemperatur-Sollwert externe Anforderung Heiz-/Kühlkreis 4:  
Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heiz-/Kühlkreis 4 bei externer Anforderung der Wärmepumpe, unabhängig vom Raumtemperatur- oder Außentemperatur-Istwert

### 2330.0 Funktion Digital-Eingang 2

Für den an Digital-Eingang 2 (Anschluss 143.3) angeschlossenen potenzialfreien Kontakt können folgende Funktionen realisiert werden:

Wert	Bedeutung
1	Keine Funktion
2	Störmeldeeingang Störungsmeldung externes Gerät, z. B. externer Wärmeerzeuger
3	Heiz-/Kühlkreis 2 sperren. Falls der Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizkreis 2 auslöst, wird die Raumbeheizung für diesen Heiz-/Kühlkreis ausgeschaltet.

### 2405.0 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1

Wirksamer fester Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1

**Parameter für Heiz-/Kühlkreise** (Fortsetzung)

- Bei Anforderung über den Raumtemperatur-Sollwert erfolgt der Kühlbetrieb mit der hier eingestellten Vorlauftemperatur.

**Hinweis**

*Falls der Kühlkreistyp im Inbetriebnahme-Assistenten neu eingestellt wird, wird zunächst der entsprechende, werkseitig eingestellte Vorlauftemperatur-Sollwert aus 2405.1 oder 2405.2 übernommen.*

- Der Wert kann nicht niedriger als **2409.0** und nicht höher als **2409.1** eingestellt werden.

**2405.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/Kühlkreis 1**

Nicht verstellen!  
Werkseitig vorgegebener Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1

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

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

Nicht verstellen!  
Werkseitig vorgegebener Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 1

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

**2406.0 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2**

Wirksamer fester Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2

- Bei Anforderung über den Raumtemperatur-Sollwert erfolgt der Kühlbetrieb mit der hier eingestellten Vorlauftemperatur.

**Hinweis**

*Falls der Kühlkreistyp im Inbetriebnahme-Assistenten neu eingestellt wird, wird zunächst der entsprechende, werkseitig eingestellte Vorlauftemperatur-Sollwert aus 2405.1 oder 2405.2 übernommen.*

- Der Wert kann nicht niedriger als **2410.0** und nicht höher als **2410.1** eingestellt werden.

**2406.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/Kühlkreis 2**

Nicht verstellen!  
Werkseitig vorgegebener Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2

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

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

Nicht verstellen!  
Werkseitig vorgegebener Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 2

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

**2407.0 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Heiz-/Kühlkreis 3**

Wirksamer fester Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 3

### Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

- Bei Anforderung über den Raumtemperatur-Sollwert erfolgt der Kühlbetrieb mit der hier eingestellten Vorlauftemperatur.

#### **Hinweis**

*Falls der Kühlkreistyp im Inbetriebnahme-Assistenten neu eingestellt wird, wird zunächst der entsprechende, werkseitig eingestellte Vorlauftemperatur-Sollwert aus 2405.1 oder 2405.2 übernommen.*

- Der Wert kann nicht niedriger als **2411.0** und nicht höher als **2411.1** eingestellt werden.

#### **2407.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/Kühlkreis 3**

Nicht verstellen!  
Werkseitig vorgegebener Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 3

Voraussetzung: Heiz-/Kühlkreis 3 ist als Fußbodenheizkreis konfiguriert.

#### **2407.2 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen mit Gebläsekonvektor Heiz-/Kühlkreis 3**

Nicht verstellen!  
Werkseitig vorgegebener Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 3

Voraussetzung: Heiz-/Kühlkreis 3 ist als Gebläsekonvektor konfiguriert.

#### **2408.0 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Heiz-/Kühlkreis 4**

Wirksamer fester Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 4

- Bei Anforderung über den Raumtemperatur-Sollwert erfolgt der Kühlbetrieb mit der hier eingestellten Vorlauftemperatur.

#### **Hinweis**

*Falls der Kühlkreistyp im Inbetriebnahme-Assistenten neu eingestellt wird, wird zunächst der entsprechende, werkseitig eingestellte Vorlauftemperatur-Sollwert aus 2405.1 oder 2405.2 übernommen.*

- Der Wert kann nicht niedriger als **2412.0** und nicht höher als **2412.1** eingestellt werden.

#### **2408.1 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen Fußbodenheizkreis Heiz-/Kühlkreis 4**

Nicht verstellen!  
Werkseitig vorgegebener Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 4

Voraussetzung: Heiz-/Kühlkreis 4 ist als Fußbodenheizkreis konfiguriert.

#### **2408.2 Vorlauftemperatur-Sollwert Kühlen mit Gebläsekonvektor Heiz-/Kühlkreis 4**

Nicht verstellen!  
Werkseitig vorgegebener Vorlauftemperatur-Sollwert für den Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 4

Voraussetzung: Heiz-/Kühlkreis 4 ist als Gebläsekonvektor konfiguriert.

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

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

**Parameter für Heiz-/Kühlkreise** (Fortsetzung)

Der Vorlauftemperatur-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.

**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.

#### 2411.0 Min. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 3

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

Der Vorlauftemperatur-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 Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

#### 2411.1 Max. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 3

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

Der Vorlauftemperatur-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 Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

#### 2412.0 Min. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 4

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

Der Vorlauftemperatur-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 Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

#### 2412.1 Max. Grenze des Vorlauftemperatur-Sollwerts für die Kühlung Heiz-/Kühlkreis 4

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

**Parameter für Heiz-/Kühlkreise** (Fortsetzung)

Der Vorlauftemperatur-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 Vorlauftemperatur-Sollwert auf diesen Wert begrenzt.

**2413.0 Einschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1**

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

Falls die gedämpfte Außentemperatur den 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 gedämpfte Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert 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 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 gedämpfte Außentemperatur den Raumtemperatur-Sollwert um den hier eingestellten Wert **unterschreitet**, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.

**2415.0 Einschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 3**

Einschaltbedingung für den Betrieb der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 3 bei witterungsgeführter Raumkühlung:

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

**2415.1 Ausschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 3**

Ausschaltbedingung für den Betrieb der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 3 bei witterungsgeführter Raumkühlung:

Falls die gedämpfte Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert um den hier eingestellten Wert **unterschreitet**, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.

### 2416.0 Einschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 4

Einschaltbedingung für den Betrieb der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 4 bei witterungsgeführter Raumkühlung:

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

### 2416.1 Ausschaltbedingung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 4

Ausschaltbedingung für den Betrieb der Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 4 bei witterungsgeführter Raumkühlung:

Falls die gedämpfte Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert um den hier eingestellten Wert **unterschreitet**, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.

### 2421.0 Temperaturoffset Heiz-/Kühlkreis 1

Offset Raumtemperatursensor Kühlung Heiz-/Kühlkreis 1:  
Voraussetzung: Feuchteanbausshalter und Raumtemperatursensor sind im Heiz-/Kühlkreis 1 vorhanden.

Der hier eingestellte Korrekturwert (Offset) wird zum errechneten Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heiz-/Kühlkreis 1 addiert.  
Dies ermöglicht dem Mischer besser zu regeln und verhindert, dass der Mischer dauerhaft geöffnet ist.

### 2422.0 Temperaturoffset Heiz-/Kühlkreis 2

Offset Raumtemperatursensor Kühlung Heiz-/Kühlkreis 2:  
Voraussetzung: Feuchteanbausshalter und Raumtemperatursensor sind im Heiz-/Kühlkreis 2 vorhanden.

Der hier eingestellte Korrekturwert (Offset) wird zum errechneten Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heiz-/Kühlkreis 2 addiert.  
Dies ermöglicht dem Mischer besser zu regeln und verhindert, dass der Mischer dauerhaft geöffnet ist.

### 2423.0 Temperaturoffset Heiz-/Kühlkreis 3

Offset Raumtemperatursensor Kühlung Heiz-/Kühlkreis 3:  
Voraussetzung: Feuchteanbausshalter und Raumtemperatursensor sind im Heiz-/Kühlkreis 3 vorhanden.

Der hier eingestellte Korrekturwert (Offset) wird zum errechneten Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heiz-/Kühlkreis 3 addiert.  
Dies ermöglicht dem Mischer besser zu regeln und verhindert, dass der Mischer dauerhaft geöffnet ist.

### 2424.0 Temperaturoffset Heiz-/Kühlkreis 4

Offset Raumtemperatursensor Kühlung Heiz-/Kühlkreis 4:  
Voraussetzung: Feuchteanbausshalter und Raumtemperatursensor sind im Heiz-/Kühlkreis 4 vorhanden.

Der hier eingestellte Korrekturwert (Offset) wird zum errechneten Vorlauftemperatur-Sollwert für den Heiz-/Kühlkreis 4 addiert.  
Dies ermöglicht dem Mischer besser zu regeln und verhindert, dass der Mischer dauerhaft geöffnet ist.

### 2426.0 Freigabe Sparfunktion Außentemperatur Heiz-/Kühlkreis 1

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



## Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

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

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

## 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"> <li>▪ Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich <b>2427.1</b> überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe <b>aus</b>.</li> <li>▪ Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich <b>2427.1 – 1 K</b> unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder <b>ein</b>.</li> </ul>

## 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 eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2427.1** überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.
- Falls die Außentemperatur den 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"> <li>▪ Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich <b>2428.1</b> überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe <b>aus</b>.</li> <li>▪ Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich <b>2428.1 – 1 K</b> unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder <b>ein</b>.</li> </ul>

### 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.

Bedingungen für Ein- und Ausschalten der Heizkreispumpe:

- Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2428.1** überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.
- Falls die Außentemperatur den 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"> <li>▪ Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich <b>2429.1</b> überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe <b>aus</b>.</li> <li>▪ Falls die Außentemperatur den eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich <b>2429.1 – 1 K</b> unterschreitet, schaltet die Umwälzpumpe wieder <b>ein</b>.</li> </ul>

### 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 eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zuzüglich **2429.1** überschreitet, schaltet die Umwälzpumpe **aus**.
- Falls die Außentemperatur den 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.

**Parameter für Heiz-/Kühlkreise** (Fortsetzung)**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.

**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.

**2454.0 Einschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 3**

Nur in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor (erweiterter Kühlbetrieb): Einschalthysterese für den raumtemperaturgeführten Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 3

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

**2454.1 Ausschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 3**

Nur in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor (erweiterter Kühlbetrieb): Ausschalthysterese für den raumtemperaturgeführten Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 3

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

**2455.0 Einschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 4**

Nur in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor (erweiterter Kühlbetrieb): Einschalthysterese für den raumtemperaturgeführten Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 4

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

**2455.1 Ausschalthysterese Kühlen Heiz-/Kühlkreis 4**

Nur in Verbindung mit einem Raumtemperatursensor (erweiterter Kühlbetrieb): Ausschalthysterese für den raumtemperaturgeführten Kühlbetrieb über Heiz-/Kühlkreis 4

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

**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

**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!

**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*

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!

## Parameter für Heiz-/Kühlkreise (Fortsetzung)

### 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 <b>innerhalb</b> des Zeitprogramms während der eingestellten Zeitphasen dauerhaft.
1	Die Zirkulationspumpe läuft dauerhaft, <b>unabhängig</b> vom eingestellten Zeitprogramm.  <b>Hinweis</b> <i>Dauerhafter Betrieb der Zirkulationspumpe hat einen höheren Energiebedarf zur Folge.</i>
2	Laufzeiten und Pausenzeiten von jeweils 5 min wechseln sich ab, <b>innerhalb</b> vom eingestellten Zeitprogramm.
3	Die Zirkulationspumpe wird für eine bestimmte Dauer über einen externen Taster eingeschaltet.  Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Am Digital-Eingang 1 (Anschluss 143.2) ist ein Taster angeschlossen.</li> <li>▪ Parameter <b>1232.0</b> steht auf <b>1</b> für externe Anforderung der Zirkulationspumpe.</li> </ul>
4	Die Zirkulationspumpe läuft mit den in <b>497.3</b> eingestellten Zyklen, <b>innerhalb</b> 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.

**Parameter zur Trinkwassererwärmung** (Fortsetzung)

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, <b>unabhängig</b> vom Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe. Mit dieser Einstellung kann auch das Leitungssystem in die erhöhte Trinkwasserhygiene mit eingebunden werden.

**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).
- Verbrühenschutz einschalten: Über Bedieneinheit HMI oder über Parameter **503.0**

**Hinweis**

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

**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 <b>497.0</b> , auch während der Speicherbeheizung.

**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.

**Hinweis**

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

**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

**497.4 Dauer des Triggerzyklus**

Laufzeit Zirkulationspumpe bei externer Anforderung: Sobald ein externer Taster betätigt wird, läuft die Zirkulationspumpe für die hier eingestellte Dauer.

Voraussetzungen:

- Am Digital-Eingang 1 (Anschluss 143.2) ist ein Taster angeschlossen.
- Parameter **1232.0** auf **1**
- Parameter **497.0** auf **3**

## Parameter zur Trinkwassererwärmung (Fortsetzung)

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

### 504.5 Effizienter unterer Grenzwert

Untere Temperaturgrenze für effiziente Trinkwassererwärmung:  
Innerhalb des Temperaturbereichs zwischen der hier eingestellten Temperatur und der in Parameter **504.6** eingestellten Temperatur erfolgt die Trinkwassererwärmung effizient.

#### Hinweis

*Dieser Wert kann nicht niedriger eingestellt werden als **504.1**.*

### 504.6 Effizienter oberer Grenzwert

Obere Temperaturgrenze für effiziente Trinkwassererwärmung: Max. einstellbarer Speichertemperatur-Sollwert.

#### Hinweis

*Dieser Wert kann nicht höher eingestellt werden als **504.3**.*

### 873.0 Aktivierung der erhöhten Trinkwasserhygiene

Freigabe der Hygienefunktion:  
Mit der Hygienefunktion wird die Speichertemperatur in festgelegten Intervallen auf den in Parameter **874.0** eingestellten Temperatur-Sollwert aufgeheizt. Die Speichertemperatur wird in jedem Intervall für die in **874.1** eingestellte Dauer auf diesem Niveau gehalten.

Wert	Bedeutung
0	Hygienefunktion gesperrt
1	Hygienefunktion freigegeben

**874.0 Speichertemperatur-Sollwert für erhöhte Trinkwasserhygiene**

Mit der Hygienefunktion wird die Speichertemperatur in festgelegten Intervallen auf den hier eingestellten Temperatur-Sollwert aufgeheizt. Die Speichertemperatur wird in jedem Intervall für die in Parameter **874.1** eingestellte Dauer auf diesem Niveau gehalten.

**Gefahr**

Bei Trinkwassertemperaturen **über 60 °C** besteht Verbrühungsgefahr. Nach Möglichkeit den Verbrühschutz einschalten.

**Hinweis**

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

**874.1 Haltezeit Speichertemperatur-Sollwert für erhöhte Trinkwasserhygiene**

Mit der Hygienefunktion wird die Speichertemperatur in festgelegten Intervallen auf den in Parameter **874.0** eingestellten Temperatur-Sollwert aufgeheizt. Die Speichertemperatur wird in jedem Intervall für die hier einstellbare Dauer auf diesem Niveau gehalten.

**Hinweis**

*Diese Temperatur nicht höher einstellen als die in Parameter **1087.0** eingestellte Temperatur.*

**875.0 Startzeit erhöhte Trinkwasserhygiene**

Stunde für Beginn der Hygienefunktion:

Mit der Hygienefunktion wird die Speichertemperatur in festgelegten Intervallen auf den in Parameter **874.0** eingestellten Temperatur-Sollwert aufgeheizt. In diesem Parameter wird die Stunde für den Beginn des Intervalls eingestellt.

**875.1 Startzeit erhöhte Trinkwasserhygiene**

Minute für Beginn der Hygienefunktion:

Mit der Hygienefunktion wird die Speichertemperatur in festgelegten Intervallen auf den in Parameter **874.0** eingestellten Temperatur-Sollwert aufgeheizt. In diesem Parameter wird die Minute für den Beginn des Intervalls eingestellt.

**876.0 Wochentag erhöhte Trinkwasserhygiene**

Wochentag für Beginn der Hygienefunktion:

Mit der Hygienefunktion wird die Speichertemperatur in festgelegten Intervallen auf den in Parameter **874.0** eingestellten Temperatur-Sollwert aufgeheizt. In diesem Parameter wird das Intervall eingestellt.

Wert	Bedeutung
0	Jeden Montag
1	Jeden Dienstag
2	Jeden Mittwoch
3	Jeden Donnerstag
4	Jeden Freitag
5	Jeden Samstag
6	Jeden Sonntag
7	Täglich



## 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-Sollwert
- Ⓓ Speichertemperatur
- Ⓔ Anforderung Trinkwassererwärmung
- Ⓕ Trinkwassererwärmung AUS
- Ⓖ Trinkwassererwärmung EIN

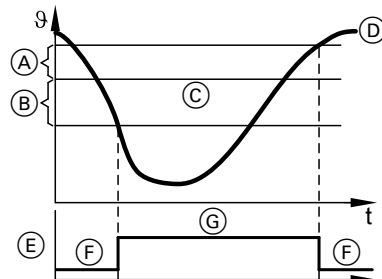


Abb. 5

- Ⓐ 1085.1
- Ⓑ 1085.0

### 1085.1 Ausschalthysterese Speichertemperatur-Sollwert

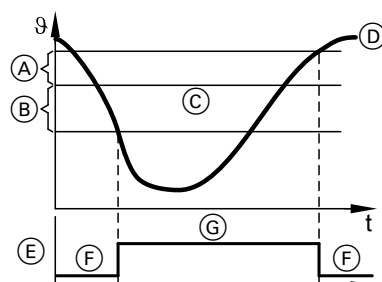


Abb. 6

- Ⓐ 1085.1
- Ⓑ 1085.0

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

Die Trinkwassererwärmung endet, falls der 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**.

### 1101.0 Min. Drehzahl Sekundärpumpe bei Trinkwassererwärmung

Nicht verstellen!

Minstdrehzahl der internen Sekundärpumpe für die Trinkwassererwärmung

### 1101.1 Max. Drehzahl Sekundärpumpe bei Trinkwassererwärmung

Nicht verstellen!

## Parameter zur Trinkwassererwärmung (Fortsetzung)

Maximaldrehzahl der internen Sekundärpumpe für die Trinkwassererwärmung

### 1101.2 Drehzahl-Sollwert Sekundärpumpe bei Trinkwassererwärmung

Nicht verstellen!

Drehzahl-Sollwert der internen Sekundärpumpe für die Trinkwassererwärmung

### 2257.0 Vorlaufüberhöhung bei der Speicherbeladung mit Zieltemperatur

Bei Trinkwassererwärmung mit Ladespeichern wird die Vorlauftemperatur im Komfortbetrieb (Zieltemperaturregelung) auf **3068.0** zuzüglich des hier eingestellten Werts geregelt.

### 3029.0 Betriebsmodus für Trinkwassererwärmung

Für die Trinkwassererwärmung können 2 Betriebsmodi eingestellt werden, der Effizienz- und der Komfort-Modus.

#### Trinkwassererwärmung im Effizienz-Modus

##### Wärmepumpen mit Ladespeicher:

- Die Trinkwassererwärmung erfolgt mit geringer Temperaturspreizung.
- Die Trinkwassererwärmung wird über den in Parameter **3069.0** eingestellten Speichertemperatursensor eingeschaltet.

#### Trinkwassererwärmung im Komfort-Modus

##### Wärmepumpen mit Ladespeicher:

Bei eingeschaltetem Komfort-Modus erfolgt die Trinkwassererwärmung mit der max. Leistung der Wärmepumpe auf die in Parameter **3068.0** eingestellte Zieltemperatur zuzüglich der Vorlaufüberhöhung **2257.0**. Falls gleichzeitig der Volumenstrom des gezapften Trinkwassers die Schwelle **3066.0** innerhalb der Dauer **3066.1** überschreitet, wird zusätzlich der Heizwasser-Durchlauferhitzer für die Trinkwassererwärmung eingeschaltet.

Die Trinkwassererwärmung wird eingeschaltet, falls die Temperatur am mittleren Speichertemperatursensor (DHW2) den Speichertemperatur-Sollwert um die Einschalthysterese unterschreitet. Sobald der in Parameter **3068.0** eingestellte Wert erreicht ist, wird der Komfort-Modus ausgeschaltet. Anschließend erfolgt die Trinkwassererwärmung bis zum Erreichen des Speichertemperatur-Sollwerts im Effizienz-Modus. Der Heizwasser-Durchlauferhitzer wird ausgeschaltet.

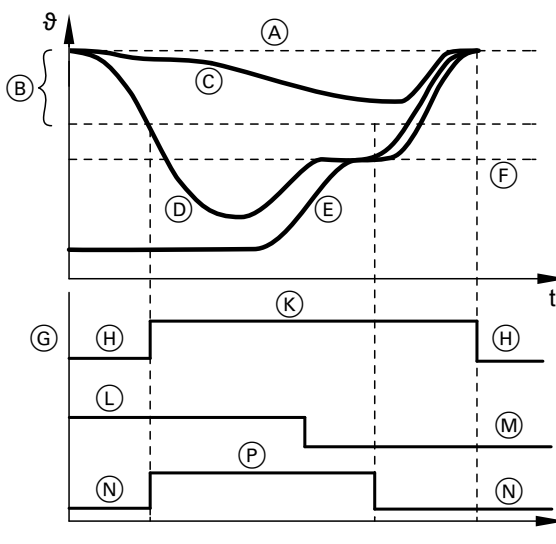


Abb. 7

- (A) Speichertemperatur-Sollwert
- (B) Einschalthysterese Trinkwassererwärmung **1085.0**
- (C) Speichertemperatur oben
- (D) Speichertemperatur Mitte
- (E) Rücklauf-temperatur Ladespeicher
- (F) **3068.0** zuzüglich **2257.0**
- (G) Status Trinkwassererwärmung
- (H) Trinkwassererwärmung AUS
- (K) Trinkwassererwärmung EIN
- (L) Zapfen EIN
- (M) Zapfen AUS
- (N) Komfort-Modus AUS  
Komfort-Modus EIN

Wert	Bedeutung
0	Trinkwassererwärmung im Effizienz-Modus
1	Nicht einstellen!
2	Trinkwassererwärmung im Komfort-Modus

## Parameter zur Trinkwassererwärmung (Fortsetzung)

### 3066.0 Zapfvolumenschwelle

Falls das gezapfte Trinkwasservolumen den eingestellten Wert innerhalb der Dauer **3066.1** überschreitet, wird zusätzlich zur Wärmepumpe der Heizwasser-Durchlauferhitzer zur Trinkwassererwärmung eingeschaltet.

Falls das gezapfte Trinkwasservolumen den eingestellten Wert innerhalb der Dauer **3066.1** wieder unterschreitet, wird der Heizwasser-Durchlauferhitzer ausgeschaltet.

Voraussetzungen:

- Heizwasser-Durchlauferhitzer ist für die Trinkwassererwärmung freigegeben.
- Parameter **3029.0** steht auf **1**.
- Die Kriterien für die Trinkwassererwärmung sind erfüllt.

### 3066.1 Zeitschwelle

Falls das gezapfte Trinkwasservolumen die Zapfvolumenschwelle **3066.0** innerhalb der hier eingestellten Dauer überschreitet, wird zusätzlich zur Wärmepumpe der Heizwasser-Durchlauferhitzer zur Trinkwassererwärmung eingeschaltet.

Falls das gezapfte Trinkwasservolumen die Zapfvolumenschwelle **3066.0** innerhalb der hier eingestellten Dauer wieder unterschreitet, wird der Heizwasser-Durchlauferhitzer ausgeschaltet.

Voraussetzungen:

- Heizwasser-Durchlauferhitzer ist für die Trinkwassererwärmung freigegeben.
- Parameter **3029.0** steht auf **1**.
- Die Kriterien für die Trinkwassererwärmung sind erfüllt.

### 3068.0 Warmwassertemperatur-Sollwert für Zieltemperaturregelung

Warmwassertemperatur-Sollwert für die Trinkwassererwärmung mit Ladespeicher im Komfort-Modus:  
Siehe Parameter **3029.0**.

### 3069.0 Bedarfssensor Warmwasser

Speichertemperatursensor, über den die Trinkwassererwärmung mit Ladespeicher im Effizienz-Modus eingeschaltet wird.

Die Trinkwassererwärmung endet in beiden Fällen, sobald alle Speichertemperatursensoren den Speichertemperatur-Sollwert zuzüglich der Ausschalthysterese **1085.1** erreicht haben.

Wert	Bedeutung
0	Die Trinkwassererwärmung beginnt, falls die Temperatur am <b>oberen</b> Speichertemperatursensor (DHW1) den Speichertemperatur-Sollwert um die Einschalthysterese unterschreitet.
1	Die Trinkwassererwärmung beginnt, falls die Temperatur am <b>mittleren</b> Speichertemperatursensor (DHW2) den Speichertemperatur-Sollwert um die Einschalthysterese unterschreitet. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diese Einstellung erhöht den Komfort, da die Trinkwassererwärmung früher beginnt als bei Einstellung Wert <b>0</b>.</li> <li>■ Die Trinkwassererwärmung ist weniger effizient als bei Einstellung Wert <b>0</b>, da ein höheres Trinkwasservolumen erwärmt wird.</li> </ul>

## Parameter für geräuschreduzierten Betrieb

### 2540.0 Geräuschreduzierter Betrieb

Wert	Bedeutung
0	Geräuschreduzierter Betrieb ist <b>ausgeschaltet</b> .
1	Das Zeitprogramm für geräuschreduzierten Betrieb kann vom Anlagenbetreiber eingestellt werden.
2	Das Zeitprogramm für geräuschreduzierten Betrieb kann nur vom Fachbetrieb eingestellt werden.

## 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.

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 <b>alle</b> der folgenden Bedingungen zutreffen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Wärmeanforderung übersteigt die momentan zur Verfügung stehende Leistung der Wärmepumpe. Die Leistungsdifferenz dient als Leistungsvorgabe für den Heizwasser-Durchlauferhitzer.</li> <li>▪ Der Volumenstrom im Sekundärkreis ist für den Betrieb des Heizwasser-Durchlauferhitzers ausreichend: Siehe folgende Information.</li> </ul>

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.*

### 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.

## Parameter für elektrische Zusatzheizung (Fortsetzung)

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

## 2626.0 Max. Leistung elektrische Zusatzheizung

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

## Parameter für externen Wärmeerzeuger

## 2404.0 Bivalentbetrieb externer Wärmeerzeuger

Mit diesem Parameter wird festgelegt, in welchen Temperaturbereichen 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 <b>nicht</b> eingeschaltet.
2	Bivalent parallele Betriebsweise: Siehe Abb. 8.
3	Bivalent alternative Betriebsweise: Siehe Abb. 9.

**Hinweis**

In den meisten Fällen ist die bivalent parallele Betriebsweise effizienter als die bivalent alternative Betriebsweise.

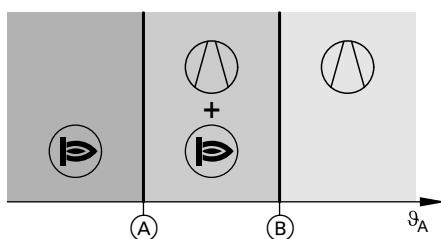
**Bivalent parallele Betriebsweise**

Abb. 8

$\theta_A$  Außentemperatur

Ⓐ Temperaturgrenze Alternativbetrieb: Wert wird regelungsintern abhängig von der eingestellten Regelstrategie 2404.3 eingestellt.

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

- Außentemperatur liegt **über** der Bivalenttemperatur Ⓑ:
  - Raumbeheizung/Raumkühlung und Trinkwassererwärmung erfolgen nur durch die Wärmepumpe.
  - Der externe Wärmeerzeuger geht nicht in Betrieb.
- Außentemperatur liegt **zwischen** den Temperaturgrenzen Ⓐ und Ⓑ:
  - Bei normalem Wärmebedarf wird nur die Wärmepumpe eingeschaltet.
  - Bei erhöhtem Wärmebedarf wird der externe Wärmeerzeuger **zusätzlich** zur Wärmepumpe eingeschaltet.
  - Die Wärmepumpe kann zur Raumkühlung eingeschaltet werden.
- Außentemperatur liegt **unter** Temperaturgrenze Alternativbetrieb Ⓐ:
  - Die Wärmepumpe geht nicht in Betrieb.
  - Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung erfolgen nur durch den externen Wärmeerzeuger.
  - Die Raumkühlung ist ausgeschaltet.

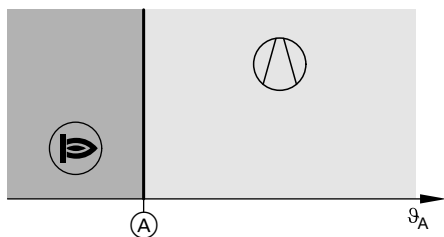
**Bivalent alternative Betriebsweise**

Abb. 9

$\theta_A$  Außentemperatur

- Ⓐ Temperaturgrenze Alternativbetrieb: Wert wird regelungsintern abhängig von der eingestellten Regelstrategie **2404.3** eingestellt.
- Ⓢ Die Wärmepumpe wird bei Bedarf zur Raumbeheizung/Raumkühlung und Trinkwassererwärmung eingeschaltet.
- Ⓣ Der externe Wärmeerzeuger wird bei Bedarf zur Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung eingeschaltet.

- Außentemperatur liegt **über** der Temperaturgrenze Ⓐ:
  - Raumbeheizung/Raumkühlung und Trinkwassererwärmung erfolgen nur durch die Wärmepumpe.
  - Der externe Wärmeerzeuger geht nicht in Betrieb.
- Außentemperatur liegt **unter** der Temperaturgrenze Ⓐ:
  - Die Wärmepumpe geht nicht in Betrieb.
  - Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung erfolgen nur durch den externen Wärmeerzeuger.
  - Die Raumkühlung ist ausgeschaltet.

**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**

- Der Einstellwert ist nur dann wirksam, falls Parameter **2404.3** auf **1** steht.  
Falls die Regelstrategie mit Parameter **2404.3** auf **2** oder **3** eingestellt ist, wird die Temperaturgrenze Alternativbetrieb anhand der jeweiligen Energiekosten oder Primärenergiefaktoren automatisch berechnet.
- Diesen Wert niedriger einstellen als **2404.1**.

**2404.3 Regelstrategie**

Die Einschaltbereiche für Wärmepumpe und/oder der externen Wärmeerzeuger werden mit Parameter **2404.0** eingestellt.

Mit diesem Parameter wird festgelegt, nach welchen Gesichtspunkten die Temperaturgrenze Alternativbetrieb berechnet oder angegeben wird.

**Hinweis**

Die Bivalenztemperatur wird unabhängig von der gewählten Regelstrategie mit dem Parameter **2404.2** angegeben.

## Parameter für externen Wärmeerzeuger (Fortsetzung)

Wert	Bedeutung	Wert	Bedeutung
0	Hybridbetrieb ist ausgeschaltet.		Die Temperaturgrenze Alternativbetrieb (siehe <b>2404.0</b> ) wird anhand folgender Faktoren berechnet:
1	Betrieb mit <b>konstanten</b> Temperaturgrenzen: Als Temperaturgrenze Alternativbetrieb wird der Einstellwert <b>2404.1</b> verwendet.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ COP der Wärmepumpe</li> <li>▪ Primärenergiefaktoren für Strom und fossile Brennstoffe</li> </ul>
2	Ökonomische Betriebsweise:  Die Temperaturgrenze Alternativbetrieb (siehe <b>2404.0</b> ) wird anhand folgender Faktoren berechnet: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ COP der Wärmepumpe</li> <li>▪ Energiepreise für Strom und fossile Brennstoffe</li> </ul> <p><b>Hinweis</b> Die Energiepreise werden über ViCare App eingestellt. Ohne Energiepreise kann diese Regelstrategie nicht verwendet werden.</p>		<p><b>Hinweis</b> Die Primärenergiefaktoren sind in der Wärmepumpenregelung gespeichert. Bei einem Update aktualisieren sich die Primärenergiefaktoren automatisch.</p>
3	Ökologische Betriebsweise:		<p><b>Hinweis</b> Bei hoher Wärmeanforderung können die Wärmequellen auch außerhalb des jeweiligen Betriebsbereichs eingeschaltet werden, z. B. zum Frostschutz einer Anlagenkomponente oder zum Abtauen des Verdampfers.</p>

## 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.

Weitere Voraussetzungen für die Raumbeheizung mit externem Wärmeerzeuger:

- Die Bivalenztemperatur ist unterschritten.
- Oder**
- Eine besondere Wärmeanforderung liegt vor, z. B. Frostschutz einer Anlagenkomponente.

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

## 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.

**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. 10 ist das Leistungsintegral die graue Fläche zwischen dem zeitlichen Verlauf des Istwerts und der Hysterese Vorlauf-temperatur Sekundärkreis.

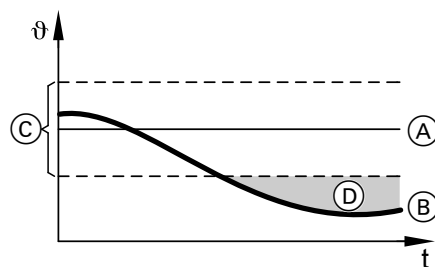


Abb. 10

- (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.

**3098.0 Max. Vorlaufüberhöhung externer Wärmeerzeuger**

Überhöhung der Vorlauf-temperatur externer Wärmeerzeuger gegenüber dem erforderlichen Vorlauf-temperatur-Sollwert der Anlage

Eine geringfügig höhere Vorlauf-temperatur des externen Wärmeerzeugers gleicht Folgendes aus:

- Mögliche kleinere Leckagen des Mischers
- Wärmeverluste in der hydraulischen Weiche
- Wärmeverluste in den hydraulischen Leitungen zum externen Wärmeerzeuger



## Parameter für externen Pufferspeicher

### 3070.0 Betriebsart des Pufferziels

Betriebsart externer Pufferspeicher:  
Der hier eingestellte Wert gilt für **alle** Heiz-/Kühlkreise.  
Die Einstellung hat **keinen** Einfluss auf die Trinkwassererwärmung.

Wert	Bedeutung
0	Nur Raumbeheizung
1	Nur Raumkühlung

### 3106.0 Minimalbegrenzung

Mindesttemperatur externer Pufferspeicher:  
Falls die Puffertemperatur den eingestellten Wert erreicht, endet die Kühlung des externen Pufferspeichers. Die Frostschutzfunktion ist aktiv.

### 3106.1 Maximalbegrenzung

Max. Temperatur externer Pufferspeicher:  
Falls die Puffertemperatur den eingestellten Wert erreicht, endet die Beheizung des externen Pufferspeichers.

## Parameter für EVU-Sperre/Smart Grid

### 2543.0 Smart Grid Sollwertanpassung für Raumtemperatur Heizen

Falls ein Wert eingestellt wird, ist die Funktion zur Erhöhung des Temperatur-Sollwerts über Smart Grid freigegeben. Falls die potenzialfreien Kontakte für Smart Grid vom Energieversorgungsunternehmen geschaltet werden, wird der aktuelle Raumtemperatur-Sollwert um den eingestellten Wert angehoben. Der aktuelle Raumtemperatur-Sollwert hängt vom aktiven Betriebsstatus im Zeitprogramm für Raumbeheizung ab.

Voraussetzung: Raumbeheizung ist eingeschaltet.

#### **Hinweis**

*Falls mehrere Funktionen für Smart Grid freigegeben sind, haben die Funktionen zur Warmwasserbereitung Vorrang vor den Funktionen zur Raumbeheizung.*

### 2543.1 Smart Grid Sollwertanpassung für Raumtemperatur Kühlen

Falls ein Wert eingestellt wird, ist die Funktion zur Absenkung des Temperatur-Sollwerts über Smart Grid freigegeben. Falls die potenzialfreien Kontakte für Smart Grid vom Energieversorgungsunternehmen geschaltet werden, wird der aktuelle Raumtemperatur-Sollwert um den eingestellten Wert abgesenkt. Der aktuelle Raumtemperatur-Sollwert hängt vom aktiven Betriebsstatus im Zeitprogramm für Raumkühlung ab.

Voraussetzung: Raumkühlung ist eingeschaltet.

#### **Hinweis**

*Falls mehrere Funktionen für Smart Grid freigegeben sind, haben die Funktionen zur Warmwasserbereitung Vorrang vor den Funktionen zur Raumbeheizung.*

### 2543.2 Smart Grid Sollwertanpassung für Warmwasserbereitung

Falls ein Wert eingestellt wird, ist die Funktion zur Erhöhung des Temperatur-Sollwerts über Smart Grid freigegeben. Falls die potenzialfreien Kontakte für Smart Grid vom Energieversorgungsunternehmen geschaltet werden, wird der aktuelle Warmwassertemperatur-Sollwert um den eingestellten Wert angehoben.

#### **Hinweis**

*Falls mehrere Funktionen für Smart Grid freigegeben sind, haben die Funktionen zur Warmwasserbereitung Vorrang vor den Funktionen zur Raumbeheizung.*

**2543.3 Smart Grid Sollwertanpassung für Pufferspeicher im Heizbetrieb**

Falls ein Wert eingestellt wird, ist die Funktion zur Erhöhung des Temperatur-Sollwerts über Smart Grid freigegeben. Falls die potenzialfreien Kontakte für Smart Grid vom Energieversorgungsunternehmen geschaltet werden, wird der aktuelle Temperatur-Sollwert um den eingestellten Wert angehoben.

**Hinweis**

Falls mehrere Funktionen für Smart Grid freigegeben sind, haben die Funktionen zur Warmwasserbereitung Vorrang vor den Funktionen zur Raumbeheizung.

**2543.4 Smart Grid Sollwertanpassung für Pufferspeicher im Kühlbetrieb**

Falls ein Wert eingestellt wird, ist die Funktion zur Absenkung des Temperatur-Sollwerts über Smart Grid freigegeben. Falls die potenzialfreien Kontakte für Smart Grid vom Energieversorgungsunternehmen geschaltet werden, wird der aktuelle Temperatur-Sollwert um den eingestellten Wert abgesenkt.

**Hinweis**

Falls mehrere Funktionen für Smart Grid freigegeben sind, haben die Funktionen zur Warmwasserbereitung Vorrang vor den Funktionen zur Raumbeheizung.

**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

**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	Nicht einstellen!
1	Nur EVU-Sperre
2	Smart Grid einschließlich EVU-Sperre

## Hinweise zu Meldungen

- Meldungen werden sowohl an der Bedieneinheit HMI als auch über die Bedieneroberflächen von ViGuide angezeigt.
- Die möglichen Meldungen sind abhängig von der Anlagenausstattung. Daher können nicht alle Meldungen bei jeder Anlage auftreten.
- Informationen in den Anleitungen der jeweiligen Wärmepumpe beachten.
- Maßnahmen gemäß der angegebenen Reihenfolge durchführen.

## Hinweise zur Störungsbehebung

Sicherheitshinweise **unbedingt** beachten: Siehe Kapitel „Sicherheitshinweise“.

### Arbeiten an der Anlage

- Inneneinheit und Außeneinheit spannungsfrei schalten, z. B. an separaten Sicherungen oder einem Hauptschalter. Anlage auf Spannungsfreiheit prüfen.

#### **Hinweis**

*Zusätzlich zum Regelungsstromkreis können mehrere Laststromkreise vorhanden sein.*



#### **Gefahr**

Das Berühren stromführender Bauteile kann zu schweren Verletzungen führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

Vor dem Entfernen von Abdeckungen an den Geräten mindestens 4 min warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.

- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.



#### **Gefahr**

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben. Kalte Oberflächen können Erfrierungen hervorrufen.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen oder aufwärmen lassen.
- Heiße und kalte Oberflächen an Gerät, Armaturen und Verrohrung nicht berühren.



#### **Achtung**

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.



#### **Achtung**

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

Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

### Arbeiten am Kältekreis



#### **Achtung**

Bei Arbeiten am Kältekreis kann Kältemittel austreten.

- Vorschriften und Richtlinien zur Handhabung des Kältemittels unbedingt beachten und einhalten: Siehe Kapitel „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 Kapitel „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.

## Hinweise zu Maßnahmen mit „... spannungsfrei schalten“

### Inneneinheit spannungsfrei schalten

Die Inneneinheit kann über den Netzschalter an der Inneneinheit spannungsfrei geschaltet werden oder über die Sicherung für den Netzanschluss der Inneneinheit.

### Außeneinheit spannungsfrei schalten

Die Außeneinheit wird über die Sicherungen für den Netzanschluss der Außeneinheit spannungsfrei geschaltet.

### Hinweise zu Meldungen (Fortsetzung)

#### Anlage spannungsfrei schalten

Siehe auch Kapitel „Sicherheitshinweise“.

Beim spannungsfrei Schalten der Anlage muss die elektrische Installation allpolig von den stromführenden Teilen getrennt werden.

- Auf Spannungsfreiheit prüfen. Anlage zuverlässig gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern.
- Darauf achten, dass sowohl der Netzanschluss der Inneneinheit als auch der Netzanschluss der Außeneinheit spannungsfrei geschaltet sind. Bei ausgeschalteter Netzspannung der Inneneinheit liegt an der Außeneinheit noch Spannung an und umgekehrt.

Folgende Einschaltreihenfolge unbedingt einhalten:

1. Spannungsversorgung der Inneneinheit einschalten.
2. Solange warten, bis an der Bedieneinheit HMI die Grundanzeige angezeigt wird.
3. Spannungsversorgung der Außeneinheit einschalten.

Falls diese Einschaltreihenfolge nicht eingehalten wird, werden Kommunikationsfehler angezeigt und die Anlage geht nicht in Betrieb.

#### Wiedereinschalten der Inneneinheit/Außeneinheit/Anlage

Vor dem Wiedereinschalten der Inneneinheit, der Außeneinheit oder der Anlage ist eine Wartezeit von mindestens 2 min erforderlich. Dadurch ist sichergestellt, dass Restladungen in der Anlage abgebaut und Störungsmeldungen sicher zurückgesetzt sind.

### Hinweise zu Maßnahmen mit „Kältekreis entriegeln“

- !** **Achtung**  
 Austretendes Kältemittel führt zu Umweltschäden.  
 Kältekreis nicht mehrmals in kurzen Abständen entriegeln.  
 Kältekreis über ViGuide entriegeln.

### Störungsmeldungen

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung X4.1/X4.2 am Elektronikmodul EHCUC prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &gt; 300 \text{ k}\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul EHCUC austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.2	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X4.1/X4.2 am Elektronikmodul EHCU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &lt; 500 <math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kein Abtauen</li> <li>▪ Keine Raumkühlung</li> </ul>	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor Sekundärkreis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung X4.3/X4.4 am Elektronikmodul EHCU prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 k<math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kein Abtauen</li> <li>▪ Keine Raumkühlung</li> </ul>	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor Sekundärkreis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X4.3/X4.4 am Elektronikmodul EHCU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &lt; 500 <math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nur Raumbeheizung</li> <li>▪ Keine Trinkwassererwärmung</li> </ul>	Unterbrechung Speichertemperatursensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschluss und Steckverbindungen prüfen: Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10 (Stecker 5 am Elektronikmodul HPMU) Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss X3.3/X3.4 (Stecker 5) am Elektronikmodul HPMU</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 k<math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul HPMU austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nur Raumbeheizung</li> <li>▪ Keine Trinkwassererwärmung</li> </ul>	Kurzschluss Speichertemperatursensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker auf Beschädigung prüfen: Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10 (Stecker 5 am Elektronikmodul HPMU) Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss X3.3/X3.4 (Stecker 5) am Elektronikmodul HPMU</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 500 \Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul HPMU austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.13	Zur Berechnung des Vorlauf-temperatur-Sollwerts wird ein Außentemperaturwert von 0 °C verwendet.	Unterbrechung Außentemperatursensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschluss und Steckverbindung 1 am Elektronikmodul HPMU prüfen: Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 11 und 12 Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an oberer Leiterplatte, Lüsterklemmen für Sensoren, Klemmen 1.5/1.6</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &gt; 300 \text{ k}\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul HPMU austauschen.</li> </ol>

## 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker 1 am Elektronikmodul HPMU auf Beschädigung prüfen: Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 11 und 12 Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an oberer Leiterplatte, Lüsterklemmen für Sensoren, Klemmen 1.5/1.6</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 500 \Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul HPMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.23	Beladung vom Speicherladesystem nicht möglich	Unterbrechung Puffertemperatursensor Mitte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung X1.9/X1.10 (Stecker 15) am Elektronikmodul ADIO prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &gt; 300 \text{ k}\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul ADIO austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.24	Beladung vom Speicherladesystem nicht möglich	Kurzschluss Puffertemperatursensor Mitte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker X1.9/X1.10 (Stecker 15) am Elektronikmodul ADIO auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 500 \Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul ADIO austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.33	Kältekreis aus	Unterbrechung Lufttritttemperatursensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschluss und Steckverbindung X16.3/X16.4 am Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &gt; 300 \text{ k}\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.34	Kältekreis aus	Kurzschluss Lufteintritts-temperatursensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X16.3/X16.4 am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 500 \Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.74	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Hydraulischer Anlagendruck zu niedrig	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlage bis zum erforderlichen Anlagendruck mit Füll- und Ergänzungswasser nachfüllen und entlüften. Falls Meldung nach ca. 10 s erneut anliegt: Anlage entleeren. Erneut füllen und entlüften.</li> <li>2. Dichtheit aller hydraulischen Verbindungen der Anlage prüfen.</li> <li>3. Vordruck Ausdehnungsgefäß prüfen.</li> <li>4. Steckverbindung am Anschluss X11 am Elektronikmodul EHCU prüfen.</li> <li>5. Wasserdrucksensor einschließlich Leitung und Stecker auf Beschädigung prüfen.</li> <li>6. Leitung austauschen.</li> <li>7. Wasserdrucksensor austauschen.</li> <li>8. Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>



## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.75	Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kein Volumenstrom im Sekundärkreis</li> <li>▪ Volumenstromsensor defekt</li> <li>▪ Sekundärpumpe//Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 defekt</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Absperrarmaturen in Fließrichtung öffnen. Ggf. Blockaden entfernen.</li> <li>2. Schwimmer-Entlüfter-Ventil prüfen. Auf Kältemittelaustritt prüfen (R290). Entlüftungsprogramm durchführen. Ggf. Schwimmer-Entlüfter-Ventil austauschen.</li> <li>3. Heizwasserfilter reinigen. Ggf. Schlammabscheider reinigen.</li> <li>4. Steckverbindung des Volumenstromsensors an X19.1 bis X19.4 am Elektronikmodul EHCU prüfen.</li> <li>5. Spannung U zwischen X19.2 und X19.4 im Elektronikmodul EHCU prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls <math>U = 5 \text{ V}_{\text{DC}}</math>, Volumenstromsensor austauschen.</li> <li>▪ Keine Spannung: Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ul> </li> <li>6. Umwälzpumpe prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Statusanzeige rot: Absicherung Netzanschluss prüfen.</li> <li>▪ Steckverbindungen an X6.1 bis X6.3 (230 V~) und X7.1 bis X7.3 (PWM-Signal) am Elektronikmodul EHCU prüfen. Ggf. Anschlussleitung austauschen.</li> <li>▪ Laufrad prüfen. Ggf. Rotor ausbauen. Schmutz entfernen. Ggf. Anlage spülen.</li> <li>▪ Weitere Pumpengeräusche: Umwälzpumpe austauschen.</li> </ul> </li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.78	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe im Regelbetrieb</li> <li>▪ Keine Kommunikation zwischen Bedieneinheit HMI und Elektronikmodul HPMU</li> </ul>	Keine Kommunikation mit Bedienteil	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spannungsversorgung prüfen. Ggf. wiederherstellen.</li> <li>2. Verbindungsleitung zwischen Elektronikmodul HPMU am Anschluss X5 und Bedieneinheit HMI prüfen.</li> <li>3. Bedieneinheit HMI austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.87	Wärmepumpe auf Störung	Hydraulischer Anlagen- druck zu hoch	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlagendruck auf zulässigen Anlagendruck verringern. Falls Meldung nach ca. 10 s erneut anliegt: Anlage entleeren. Erneut füllen und entlüften.</li> <li>2. Steckverbindung am Anschluss X11 am Elektronikmodul EHCU prüfen.</li> <li>3. Wasserdrucksensor einschließlich Leitung und Stecker auf Beschädigung prüfen.</li> <li>4. Leitung austauschen.</li> <li>5. Wasserdrucksensor austauschen.</li> <li>6. Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.91	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe im Regelbetrieb</li> <li>▪ Elektronikmodul DIO im Notbetrieb</li> </ul>	Kommunikationsfehler Elektronikmodul DIO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. anpassen.</li> <li>2. Folgende Anschlüsse und Steckverbindungen für den Plus-Bus prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Am Elektronikmodul DIO</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 5-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 74.1/74.2</li> <li>▪ Bodestehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 74.1/74.2</li> <li>▪ Am Elektronikmodul HPMU, Stecker 74</li> </ul> </li> <li>3. Spannungsversorgung am Elektronikmodul HPMU, Klemmen X4.1/X4.2 prüfen: 24 V<math>\overline{=}</math> bis 28 V<math>\overline{=}</math></li> <li>4. Elektronikmodul DIO austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.92	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe im Regelbetrieb</li> <li>▪ Elektronikmodul ADIO im Notbetrieb</li> </ul>	Kommunikationsfehler Elektronikmodul ADIO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. anpassen.</li> <li>2. Folgende Anschlüsse und Steckverbindungen für den Plus-Bus prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Am Elektronikmodul ADIO</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 5-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 74.1/74.2</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 74.1/74.2</li> <li>▪ Am Elektronikmodul HPMU, Stecker 74</li> </ul> </li> <li>3. Spannungsversorgung am Elektronikmodul HPMU, Klemmen X4.1/X4.2 prüfen: 24 V<sub>~</sub> bis 28 V<sub>~</sub></li> <li>4. Elektronikmodul ADIO austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.100	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Am PlusBus angeschlossene Elektronikmodule im Notbetrieb</li> <li>▪ Keine Kommunikation über PlusBus möglich</li> <li>▪ Ggf. liegen weitere Störungsmeldungen vor: F.91, F.92</li> </ul>	Spannungsfehler PlusBus: < 10 V <sub>~</sub>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anzahl der angeschlossenen PlusBus-Teilnehmer prüfen: Max. 15</li> <li>2. Anschlüsse und Steckverbindungen aller PlusBus-Teilnehmer prüfen.</li> <li>3. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>4. PlusBus-Leitungen auf Kurzschluss prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Am Elektronikmodul HPMU, Klemmen X2.1/X2.2</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 5-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 74.1/74.2</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 74.1/74.2</li> </ul> </li> <li>5. Alle angeschlossenen Teilnehmer trennen. Elektronikmodul HPMU austauschen. Teilnehmer nacheinander verbinden.</li> <li>6. Fehlerhaften Teilnehmer austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.101	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Am PlusBus angeschlossene Elektronikmodule im Notbetrieb</li> <li>▪ Keine Kommunikation über PlusBus möglich</li> <li>▪ Ggf. liegen weitere Störungsmeldungen vor: F.91, F.92</li> </ul>	Kurzschluss PlusBus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>2. PlusBus-Leitungen auf Kurzschluss prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Am Elektronikmodul HPMU, Klemmen X2.1/X2.2</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 5-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 74.1/74.2</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 74.1/74.2</li> </ul> </li> <li>3. Anschlüsse und Steckverbindungen aller PlusBus-Teilnehmer prüfen.</li> <li>4. Alle angeschlossenen Teilnehmer trennen. Elektronikmodul HPMU austauschen. Teilnehmer nacheinander verbinden.</li> <li>5. Fehlerhaften Teilnehmer austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.111	Kältekreis aus	Unterbrechung Flüssig-gastemperatursensor Heizen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung X16.1/X16.2 am Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 kΩ, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.112	Kältekreis aus	Kurzschluss Flüssiggas-temperatursensor Heizen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X16.1/X16.2 am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &lt; 500 Ω, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.117	Kältekreis aus	Unterbrechung Sauggas-temperatursensor Verdampfer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschluss und Steckverbindung X20.5/X20.6 am Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 k<math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.118	Kältekreis aus	Kurzschluss Sauggastem- peratursensor Verdampfer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X20.5/X20.6 am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &lt; 500 <math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.121	Kältekreis aus	Keine Kommunikation zwischen Inverter und Wärmepumpenregelung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>2. Anschlüsse und Steckverbindungen X11.1 bis X11.3 am Kältekreisregler VCMU und X1.5 bis X1.7 prüfen.</li> <li>3. Verbindungsleitung Gateway (Modbus) austauschen.</li> <li>4. Spannungsversorgung am Kältekreisregler VCMU, Stecker X1 prüfen.</li> <li>5. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> <li>6. Inverter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.123	Kältekreis aus	Unterbrechung Flüssig- gastemperatursensor Ver- flüssiger	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung X15.1/X15.2 am Elektronikmodul VCMU prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 k<math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.124	Kältekreis aus	Kurzschluss Flüssiggas-temperatursensor Verflüssiger	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X15.1/X15.2 am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &lt; 500 <math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.147	Kältekreis aus	Unterbrechung Sauggas-temperatursensor Verdichter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung X14.7/X14.8 am Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 k<math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.148	Kältekreis aus	Kurzschluss Sauggas-temperatursensor Verdichter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X14.7/X14.8 am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &lt; 500 <math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.149	Kältekreis im Regelbetrieb mit Ersatzwerten	Unterbrechung Flüssiggas-temperatursensor Kühlen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung X21.1/X21.2 am Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 k<math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.150	Kältekreis im Regelbetrieb mit Ersatzwerten	Kurzschluss Flüssiggas-temperatursensor Kühlen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X21.1/X21.2 am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &lt; 500 <math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.151	Kältekreis aus	Unterbrechung Heißgas-temperatursensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung X14.9/X14.10 am Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 k<math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.152	Kältekreis aus	Kurzschluss Heißgastemperatursensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X14.9/X14.10 am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &lt; 500 <math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.155	Regelbetrieb	Vorübergehende Abweichung der Stellung des elektronischen Expansionsventils 1	Keine Maßnahme erforderlich

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.156	Regelbetrieb	Vorübergehende Abweichung der Stellung des elektronischen Expansionsventils 2	Keine Maßnahme erforderlich

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.160	Anzeige an Bedieneinheit HMI: „Verbindungsfehler“. Keine Kommunikation zwischen Bedieneinheit HMI und Elektronikmodul HPMU.	Kommunikationsstörung CAN-BUS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektromagnetische Störeinflüsse auf CAN-BUS-Verbindungen unterbinden.</li> <li>2. Anschluss CAN-BUS-Teilnehmer und Konfiguration prüfen.</li> <li>3. Position und Anzahl der Abschlusswiderstände im CAN-BUS-System prüfen.</li> <li>4. Abschlusswiderstand (<math>120 \Omega</math>) am Anfang und Ende des CAN-BUS-Systems im spannungslosen Zustand an CAN-High/CAN-Low prüfen. Sollwert: Ca. <math>60 \Omega</math></li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.425	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe im Regelbetrieb</li> <li>▪ Keine Berechnung der Energiebilanz</li> </ul>	Zeitsynchronisierung nicht möglich, da Batteriespannung im Elektronikmodul HPMU zu niedrig	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batterie CR2032 im Elektronikmodul HPMU austauschen.</li> <li>2. Uhrzeit an der Bedieneinheit HMI einstellen: Siehe Bedienungsanleitung.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.430	Betrieb mit internen Sollwertvorgaben der Wärmepumpenregelung	Kommunikationsfehler Gateway (WAGO KNX/TP)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systemkonfiguration für Gateway prüfen: CAN-BUS-Teilnehmernummer 90</li> <li>2. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>3. CAN-BUS-Leitungen, Anschlüsse und Steckverbindung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anschluss X8.1 bis X8.3 an Stecker 91 am Elektronikmodul HPMU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse links, Klemmen 1.CAN L bis 3.CAN H</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 91.CAN L bis 91.CAN H</li> </ul> </li> <li>4. CAN-BUS-Leitung Gateway austauschen.</li> <li>5. Spannungsversorgung des Gateways prüfen.</li> <li>6. Gateway austauschen.</li> </ol>



## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.431	Keine Kommunikation mit Gebäudeleittechnik-System	Interner Fehler am Gateway (WAGO KNX/TP)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systemkonfiguration für Gateway prüfen: CAN-BUS-Teilnehmernummer 90</li> <li>2. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>3. Gateway austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.454	Kältekreis wird verriegelt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falsche Softwareversion für die Elektronikmodule und/oder den Kältekreisregler</li> <li>▪ Bei Update falsche oder keine Parameterdatei geladen</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion für die Elektronikmodule HPMU, EHCU und für den Kältekreisregler VCMU über ViGuide prüfen. Ggf. Softwareversion für alle Elektronikmodule und den Kältekreisregler aktualisieren.</li> <li>2. Masterreset vom Technischen Dienst von Viessmann durchführen lassen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.472	Regelbetrieb ohne Energiezähler	Kommunikationsfehler Energiezähler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systemkonfiguration für Energiezähler prüfen: CAN-BUS-Teilnehmernummer 97 oder 98</li> <li>2. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>3. CAN-BUS-Leitungen, Anschlüsse und Steckverbindung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anschluss X8.1 bis X8.3 an Stecker 91 am Elektronikmodul HPMU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse links, Klemmen 1.CAN L bis 3.CAN H</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 91.CAN L bis 91.CAN H</li> </ul> </li> <li>4. CAN-BUS-Leitung Energiezähler austauschen.</li> <li>5. Position und Anzahl der Abschlusswiderstände im CAN-BUS-System prüfen.</li> <li>6. Spannungsversorgung des Energiezählers prüfen.</li> <li>7. Energiezähler austauschen.</li> <li>8. Elektronikmodul HPMU austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.519	Keine Kommunikation mit Gebäudeleittechnik-System	Interner Fehler am Gateway (BACnet/IP)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systemkonfiguration für Gateway prüfen: CAN-BUS-Teilnehmernummer 90</li> <li>2. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>3. Gateway austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.520	Kältekreis aus	Kommunikationsfehler zwischen Kältekreisregler VCMU und Inverter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>2. LEDs am Inverter prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Linke LED ist aus: Spannungsversorgung Inverter prüfen.</li> <li>▪ Rechte LED blinkt grün: Modbus-Leitung, Anschlüsse und Steckverbindungen X11.1 bis X11.3 am Kältekreisregler VCMU und X1.5 bis X1.7 am Inverter prüfen.</li> </ul> </li> <li>3. Alle am Inverter angeschlossenen Leitungen prüfen.</li> <li>4. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen einschließlich Spannungsversorgung prüfen.</li> <li>5. Steckverbindung X1.3 bis X1.4 am Inverter prüfen.</li> <li>6. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> <li>7. Inverter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.544	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 2 mit Mischer</li> <li>▪ Falsche Konfiguration bei Inbetriebnahme</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfiguration prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>2. Anschluss und Steckverbindung X17.1/X17.2 am Elektronikmodul EHCU prüfen.</li> <li>3. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &gt; 300 \text{ k}\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>4. Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.545	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauftem-peratursensor Heiz-/Kühl-kreis 2 mit Mischer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X17.1/X17.2 am Elektronikmodul EHCU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 500 \Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.546	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 3 mit Mischer</li> <li>▪ Falsche Konfiguration bei Inbetriebnahme</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfiguration prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>2. Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen.</li> <li>3. Anschluss und Steckverbin-dung X1 am Elektronikmo-dul ADIO prüfen.</li> <li>4. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &gt; 300 \text{ k}\Omega</math>, Sensor aus-tauschen.</li> <li>5. Elektronikmodul ADIO austau-schen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.547	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauftem-peratursensor Heiz-/Kühl-kreis 3 mit Mischer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen.</li> <li>2. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X1 am Elektro-nikmodul ADIO auf Beschädi-gung prüfen.</li> <li>3. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 500 \Omega</math>, Sensor austau-schen.</li> <li>4. Elektronikmodul ADIO austau-schen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.548	Mischer fährt zu. Heizkreis-pumpe ist in Betrieb.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 mit Mischer</li> <li>▪ Falsche Konfiguration bei Inbetriebnahme</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfiguration prüfen. Ggf. Ein-stellungen anpassen.</li> <li>2. Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen.</li> <li>3. Anschluss und Steckverbin-dung X1 am Elektronikmo-dul ADIO prüfen.</li> <li>4. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &gt; 300 \text{ k}\Omega</math>, Sensor aus-tauschen.</li> <li>5. Elektronikmodul ADIO austau-schen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.549	Mischer fährt zu. Heizkreispumpe ist in Betrieb.	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heiz-/Kühlkreis 4 mit Mischer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einstellung Drehschalter S1 am Elektronikmodul ADIO prüfen.</li> <li>2. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X1 am Elektronikmodul ADIO auf Beschädigung prüfen.</li> <li>3. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 500 \Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>4. Elektronikmodul ADIO austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.616	Außeneinheit wird nicht angefordert.	Softwareversionen der Elektronikmodule HPMU und VCMU sind nicht kompatibel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion der Elektronikmodule über ViGuide aktualisieren.</li> <li>2. Softwareversionen der Elektronikmodule HPMU und VCMU vergleichen.</li> <li>3. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.685	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funktion der angeschlossenen Komponenten im Notbetrieb</li> <li>▪ Frostschutzfunktion aktiv</li> </ul>	Kommunikationsfehler Elektronikmodul HPMU	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. anpassen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zwischen Inneneinheit und Außeneinheit prüfen (Leitung, Anschluss, Steckverbindung): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 72.3 bis 72.5</li> <li>Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 5-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 72.L bis 72.H</li> <li>▪ Leitungstyp</li> <li>▪ Anschluss Schirmung</li> <li>▪ Verbindung X10.1 bis X10.5 am Elektronikmodul EHCU mit X4.1 bis X4.5 am Elektronikmodul HPMU</li> </ul> </li> <li>3. Softwareversionen der Elektronikmodule HPMU und EHCU über ViGuide prüfen. Ggf. aktualisieren.</li> <li>4. Elektronikmodul HPMU austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.686	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Kommunikationsfehler Kältekreisregler VCMU	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. anpassen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zwischen Inneneinheit und Außeneinheit prüfen (Leitung, Anschluss, Steckverbindung): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 72.3 bis 72.5</li> <li>Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 5-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 72.L bis 72.H</li> <li>▪ Leitungstyp</li> <li>▪ Anschluss Schirmung</li> <li>▪ Verbindung X12.1 bis X12.3 am Kältekreisregler VCMU mit X5.1 bis X5.3 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Verbindung X10.1 bis X10.5 am Elektronikmodul EHCU mit X4.1 bis X4.5 am Elektronikmodul HPMU</li> </ul> </li> <li>3. Softwareversionen der Elektronikmodule HPMU, EHCU, VCMU über ViGuide prüfen und aktualisieren.</li> <li>4. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.687	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe wird ausgeschaltet.</li> <li>▪ Keine Funktion der angeschlossenen Komponenten</li> </ul>	Kommunikationsfehler Elektronikmodul EHCU	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. anpassen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zwischen Inneneinheit und Außeneinheit prüfen (Leitung, Anschluss, Steckverbindung): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 72.3 bis 72.5</li> <li>Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 5-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 72.L bis 72.H</li> <li>▪ Leitungstyp</li> <li>▪ Anschluss Schirmung</li> <li>▪ Verbindung X12.1 bis X12.3 am Kältekreisregler VCMU mit X5.1 bis X5.3 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Verbindung X10.1 bis X10.5 am Elektronikmodul EHCU mit X4.1 bis X4.5 am Elektronikmodul HPMU</li> </ul> </li> <li>3. Softwarestände der Elektronikmodule HPMU und EHCU über ViGuide prüfen und aktualisieren.</li> <li>4. Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.744	Keine oder eingeschränkte Funktion der Bedieneinheit HMI	Nicht kompatible Bedieneinheit HMI	Technischen Dienst von Viessmann informieren.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.745	Keine Funktion der Wärmepumpe	Nicht kompatible Systemkonfiguration	Technischen Dienst von Viessmann informieren.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.747	Bedienung der Wärmepumpe über die Bedieneinheit HMI ist nicht möglich.	Interner Fehler der Bedieneinheit HMI	Bedieneinheit HMI austauschen.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.748	Keine oder eingeschränkte Funktion der Bedieneinheit HMI	Interner Fehler der Bedieneinheit HMI	Bedieneinheit HMI austauschen.

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.749	Keine Funktion der Wärmepumpe	Softwareversionen der Elektronikmodule und des Kältekreisreglers sind nicht kompatibel.	Softwareversionen der Elektronikmodule und des Kältekreisreglers über ViGuide prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.764	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monovalente Wärmepumpenkaskade: Heiz-/Kühlleistung und/oder Warmwasserleistung beeinträchtigt</li> <li>▪ Multivalente Wärmepumpenkaskade: Systemverhalten abhängig von weiteren anliegenden Meldungen</li> </ul>	Störungsmeldung eines weiteren CAN-BUS-Teilnehmers (Zusatzgerät, z. B. Folge-Wärmepumpe oder anderes Viessmann Gerät)	Störung an CAN-BUS-Teilnehmer (Zusatzgerät) prüfen.
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.765	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heiz-/Kühlleistung und/oder Warmwasserleistung beeinträchtigt</li> <li>▪ Keine Wohnungslüftung</li> <li>▪ Keine Nutzung des Eigenstroms über Stromspeicher</li> </ul>	Kommunikationsfehler zu weiterem CAN-BUS-Teilnehmer (Zusatzgerät, z. B. Folge-Wärmepumpe oder anderes Viessmann Gerät)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CAN-BUS-Leitungen, Anschlüsse und Steckverbindung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anschluss X8.1 bis X8.3 an Stecker 91 am Elektronikmodul HPMU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse links, Klemmen 1.CAN L bis 3.CAN H</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 91.CAN L bis 91.CAN H</li> <li>▪ Anschluss an den weiteren CAN-BUS-Teilnehmern prüfen.</li> </ul> </li> <li>2. Leitungstyp prüfen: Li2YCYv, Twisted Pair-Kabel geschirmt oder 2-adrig CAT5 geschirmt</li> <li>3. Anschluss Schirmung jeweils an Klemme GND</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.770	Kältekreis aus	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Sekundärkreis nach Verflüssiger	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung X15.3/X15.4 am Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 kΩ, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.771	Kältekreis aus	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Sekundärkreis nach Verflüssiger	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X15.3/X15.4 am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 500 \Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.772	Kältekreis nur bei Außentemperaturen $> 5 \text{ °C}$ in Betrieb	Unterbrechung Ölsumpftemperatursensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung X20.3/X20.4 am Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &gt; 300 \text{ k}\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.773	Kältekreis nur bei Außentemperaturen $> 5 \text{ °C}$ in Betrieb	Kurzschluss Ölsumpftemperatursensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X20.3/X20.4 am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 500 \Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.788	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Raumbeheizung/-kühlung</li> <li>▪ Keine Trinkwassererwärmung</li> </ul>	Störung Ansteuerung und/oder elektrische Versorgung 4/3-Wege-Ventil	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X1.1 bis X1.5 am Elektronikmodul EHCU prüfen. Ggf. Verbindungsleitung austauschen.</li> <li>2. Spannung U zwischen X1.2 und X1.4 am Elektronikmodul EHCU prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls <math>U = 24 \text{ V} \approx</math>, Motor 4/3-Wege-Ventil austauschen.</li> <li>▪ Keine Spannung: Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ul> </li> </ol>



## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.790	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Raumbeheizung/-kühlung</li> <li>▪ Keine Trinkwassererwärmung</li> </ul>	Mechanischer Defekt am 4/3-Wege-Ventil, z. B. Ventiltfinger beschädigt oder Bruch im Führungsschaft	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X1.1 bis X1.5 am Elektronikmodul EHCU prüfen. Ggf. Verbindungsleitung austauschen.</li> <li>2. Spannung U zwischen X1.2 und X1.4 am Elektronikmodul EHCU prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls <math>U = 24 \text{ V}_{\sim}</math>, 4/3-Wege-Ventil austauschen.</li> <li>▪ Keine Spannung: Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ul> </li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.791	Phase 1 des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht verfügbar	Spannungsversorgung für Phase 1 des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht vorhanden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>2. Folgende elektrische Leitungen, Anschlüsse und Steckverbindungen prüfen. Ggf. Leitungen austauschen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschlusskasten 230 V~, Klemmen 136.1 bis 136.N3</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschlussbereich 230 V~/400 V~, untere Lüsterklemme, Klemmen 136.L1 bis 136.N3</li> <li>▪ Relais K5 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Sicherheitstemperaturbegrenzer</li> <li>▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer</li> </ul> </li> <li>3. Spannungsversorgung L1 prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Spannung an 136.L1: Absicherung prüfen.</li> <li>▪ Keine Spannung an K5.2: Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ul> </li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.792	Phase 2 des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht verfügbar	Spannungsversorgung für Phase 2 des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht vorhanden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>2. Folgende elektrische Leitungen, Anschlüsse und Steckverbindungen prüfen. Ggf. Leitungen austauschen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschlusskasten 230 V~, Klemmen 136.1 bis 136.N3</li> <li>Bodenstehende Inneneinheit: Anschlussbereich 230 V~/400 V~, untere Lüsterklemme, Klemmen 136.L1 bis 136.N3</li> <li>▪ Relais K7 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Sicherheitstemperaturbegrenzer</li> <li>▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer</li> </ul> </li> <li>3. Korrekte elektrische Verdrahtung für 1-, 2- oder 3-phasigen Netzanschluss des Heizwasser-Durchlauferhitzers prüfen. Bei 1- oder 2-phasigem Netzanschluss, Einstellung für Leistungsbegrenzung prüfen (1-phasig: 3 kW, 2-phasig: 5 kW). Ggf. Inbetriebnahme erneut durchführen.</li> <li>4. Spannungsversorgung L2 prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Spannung an 136.L2: Absicherung prüfen.</li> <li>▪ Keine Spannung an K7.2: Anschlussleitung prüfen. Ggf. Anschlussleitung austauschen.</li> </ul> </li> <li>5. Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.793	Phase 3 des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht verfügbar	Spannungsversorgung für Phase 3 des Heizwasser-Durchlauferhitzers nicht vorhanden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>2. Folgende elektrische Leitungen, Anschlüsse und Steckverbindungen prüfen. Ggf. Leitungen austauschen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschlusskasten 230 V~, Klemmen 136.1 bis 136.N3</li> <li>Bodenstehende Inneneinheit: Anschlussbereich 230 V~/400 V~, untere Lüsterklemme, Klemmen 136.L1 bis 136.N3</li> <li>▪ Relais K3 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Sicherheitstemperaturbegrenzer</li> <li>▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer</li> </ul> </li> <li>3. Korrekte elektrische Verdrahtung für 1-, 2- oder 3-phasigen Netzanschluss des Heizwasser-Durchlauferhitzers prüfen. Bei 1- oder 2-phasigem Netzanschluss, Einstellung für Leistungsbegrenzung prüfen (1-phasig: 3 kW, 2-phasig: 5 kW). Ggf. Inbetriebnahme erneut durchführen.</li> <li>4. Spannungsversorgung L3 prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Spannung an 136.L3: Absicherung prüfen.</li> <li>▪ Keine Spannung an K3.2: Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ul> </li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.797	Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 ist aus. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1</li> <li>▪ Keine Trinkwassererwärmung</li> </ul>	Mechanischer Defekt an Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1, z. B. Laufrad blockiert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In der Mitte des Pumpengehäuses Kupplung drücken und gleichzeitig die Pumpenwelle drehen.</li> <li>2. Laufrad prüfen. Ggf. Rotor ausbauen. Schmutz entfernen. Ggf. Anlage spülen und entlüften.</li> <li>3. Weitere Pumpengeräusche: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gluckern: Anlage erneut entlüften.</li> <li>▪ Zischen oder Umwälzpumpe wird heiß: Eingestellte Pumpenleistung prüfen. Ggf. einstellen.</li> <li>▪ Knacken oder klappern: Umwälzpumpe austauschen.</li> </ul> </li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.798	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 ist aus. Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2	Mechanischer Defekt an Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2, z. B. Laufrad blockiert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In der Mitte des Pumpengehäuses Kupplung drücken und gleichzeitig die Pumpenwelle drehen.</li> <li>2. Laufrad prüfen. Ggf. Rotor ausbauen. Schmutz entfernen. Ggf. Anlage spülen und entlüften.</li> <li>3. Weitere Pumpengeräusche: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gluckern: Anlage erneut entlüften.</li> <li>▪ Zischen oder Umwälzpumpe wird heiß: Eingestellte Pumpenleistung prüfen. Ggf. einstellen.</li> <li>▪ Knacken oder klappern: Umwälzpumpe austauschen.</li> </ul> </li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.799	Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 ist aus. Statusanzeige an Umwälzpumpe, LED leuchtet rot. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1</li> <li>▪ Keine Trinkwassererwärmung</li> </ul>	Elektrischer Defekt an Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Absicherung der Anlage prüfen. Ggf. Sicherung austauschen.</li> <li>2. Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindungen am Elektronikmodul EHCU prüfen. Ggf. Verbindungsleitung austauschen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 230-V-Anschluss: X6.1 bis X6.3</li> <li>▪ PWM-Anschluss: X7.1 bis X7.3</li> </ul> </li> <li>3. Umwälzpumpe austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.800	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 ist aus. Statusanzeige an Umwälzpumpe, LED leuchtet rot. Keine Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2	Elektrischer Defekt an Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Absicherung der Anlage prüfen. Ggf. Sicherung austauschen.</li> <li>2. Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindungen am Elektronikmodul EHCU prüfen. Ggf. Verbindungsleitung austauschen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 230-V-Anschluss: X25.1 bis X25.3</li> <li>▪ PWM-Anschluss: X26.1 bis X26.3</li> </ul> </li> <li>3. Umwälzpumpe austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.801	Störung Außeneinheit, keine Kältekreisumkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4-Wege-Umschaltventil defekt</li> <li>▪ Kältemittelleckage</li> <li>▪ Hochdrucksensor defekt</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwendetes Kältemittel prüfen.</li> <li>2. 4-Wege-Umschaltventil prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spannungsversorgung 230 V~ an X1 am Kältekreisregler VCMU</li> <li>▪ Spannung L1 an X3.1 für Relais 2</li> <li>▪ Bei geschaltetem Relais 2 Spannung L1 an X3.2. Ggf. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> <li>▪ Anlage spannungsfrei schalten. Widerstand R an abgeklemmter Spule des 4-Wege-Umschaltventils prüfen. Falls <math>R &gt; 300 \text{ k}\Omega</math>, 4-Wege-Umschaltventil austauschen.</li> <li>▪ 4-Wege-Umschaltventil ausbauen und spülen. Anschlussrohre reinigen. Ggf. 4-Wege-Umschaltventil austauschen.</li> </ul> </li> <li>3. Verbindungsleitung Hochdrucksensor, Anschlüsse und Steckverbindung X20.1 bis X20.3 am Elektronikmodul EHCU prüfen. Ggf. Hochdrucksensor austauschen.</li> <li>4. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> <li>5. Kältekreis über ViGuide entriegeln.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.808	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Unterer Ventilator läuft nicht, Außeneinheit ggf. an ungünstigem Ort aufgestellt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ggf. Maßnahmen zum Windschutz der Außeneinheit ergreifen, z. B. Luftumlenkung vor den Ventilatoren.</li> <li>2. Außeneinheit spannungsfrei schalten.</li> <li>3. Ventilator und Lager des Ventilatormotors auf Beschädigung und Blockaden prüfen: Langsam von Hand drehen. Ggf. Blockade entfernen. Ggf. Ventilatormotor austauschen.</li> <li>4. Sicherung 6,3 A an X2 (L1) des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sicherung austauschen.</li> <li>5. Falls Ventilator nicht automatisch anläuft: Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X17 am Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>6. Temperaturwächter prüfen. Ggf. bessere Kühlung des Ventilatormotors sicherstellen.</li> <li>7. Betriebspunkt des Ventilators prüfen. Falls z. B. durch Wind zu hoher Gegendruck anliegt, Betriebspunkt korrigieren. Außeneinheit abkühlen lassen.</li> <li>8. Störungsmeldung zurücksetzen: Für min. 25 s spannungsfrei schalten. Ventilator läuft automatisch wieder an.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.812	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Oberer Ventilator läuft nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aufstellort der Außeneinheit auf Windanfälligkeit prüfen. Ggf. Maßnahmen zum Windschutz ergreifen, z. B. Luftumlenkung vor den Ventilatoren.</li> <li>2. Außeneinheit spannungsfrei schalten.</li> <li>3. Ventilator und Lager des Ventilatormotors auf Beschädigung und Blockaden prüfen: Langsam von Hand drehen. Ggf. Blockade entfernen. Ggf. Ventilatormotor austauschen.</li> <li>4. Sicherung 6,3 A an X2 (L2) des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sicherung austauschen.</li> <li>5. Falls Ventilator nicht automatisch anläuft: Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X18 am Kältekreisregler VCMU auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen.</li> <li>6. Temperaturwächter prüfen. Ggf. bessere Kühlung des Ventilatormotors sicherstellen.</li> <li>7. Betriebspunkt des Ventilators prüfen. Falls z. B. durch Wind zu hoher Gegendruck anliegt, Betriebspunkt korrigieren. Außeneinheit abkühlen lassen.</li> <li>8. Störungsmeldung zurücksetzen: Für min. 25 s spannungsfrei schalten. Ventilator läuft automatisch wieder an.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.819	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Unterbrechung elektronisches Expansionsventil 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X8.1 bis X8.5 am Kältekreisregler VCMU prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>3. Elektronisches Expansionsventil 1 über Aktorentest prüfen.</li> <li>4. Widerstand R für 20 °C am abgezogenen Stecker des elektronischen Expansionsventils 1 prüfen: An allen 4 Spulen des Stators jeweils zwischen Pin 5 und Pin 1 bis 4: Falls <math>R &lt; 43 \Omega</math> oder <math>&gt; 49 \Omega</math>, Stator austauschen.</li> <li>5. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.820	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Unterbrechung elektronisches Expansionsventil 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X9.1 bis X9.5 am Kältekreisregler VCMU prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>3. Elektronisches Expansionsventil 2 über Aktorentest prüfen.</li> <li>4. Widerstand R für 20 °C am abgezogenen Stecker des elektronischen Expansionsventils 2 prüfen: An allen 4 Spulen des Stators jeweils zwischen Pin 5 und Pin 1 bis 4: Falls <math>R &lt; 43 \Omega</math> oder <math>&gt; 49 \Omega</math>, Stator austauschen.</li> <li>5. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.823	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Kurzschluss elektronisches Expansionsventil 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X8.1 bis X8.5 am Kältekreisregler VCMU prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>3. Elektronisches Expansionsventil 1 über Aktorentest prüfen.</li> <li>4. Widerstand R für 20 °C am abgezogenen Stecker des elektronischen Expansionsventils 1 prüfen: An allen 4 Spulen des Stators jeweils zwischen Pin 5 und Pin 1 bis 4: Falls <math>R &lt; 43 \Omega</math> oder <math>&gt; 49 \Omega</math>, Stator austauschen.</li> <li>5. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>



## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.824	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Kurzschluss elektronisches Expansionsventil 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X9.1 bis X9.5 am Kältekreisregler VCMU prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>3. Elektronisches Expansionsventil 2 über Aktorentest prüfen.</li> <li>4. Widerstand R für 20 °C am abgezogenen Stecker des elektronischen Expansionsventils 2 prüfen: An allen 4 Spulen des Stators jeweils zwischen Pin 5 und Pin 1 bis 4: Falls <math>R &lt; 43 \Omega</math> oder <math>&gt; 49 \Omega</math>, Stator austauschen.</li> <li>5. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.827	Heizwasser-Durchlauferhitzer geht nicht in Betrieb.	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fühler des Sicherheitstemperaturbegrenzers auf 20 °C abkühlen. Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln.</li> <li>▪ Schaltkontakte auf Durchgang prüfen. Ggf. Sicherheitstemperaturbegrenzer austauschen.</li> </ul> </li> <li>2. Anlagendruck prüfen. Ggf. Wasser nachfüllen und entlüften.</li> <li>3. Mindestvolumenstrom sicherstellen. Ggf. Filter in Kugelhahn der Außeneinheit reinigen. Ggf. Schlammabscheider mit Magnet prüfen. Ggf. Volumenstromsensor reinigen.</li> <li>4. Heizwasser-Durchlauferhitzer auf Kurzschluss der Heizelemente prüfen. Ggf. Heizwasser-Durchlauferhitzer austauschen.</li> <li>5. Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Über Aktorentest prüfen. Ggf. Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln.</li> <li>▪ Laufrad prüfen. Ggf. Rotor ausbauen. Schmutz entfernen. Ggf. Anlage spülen.</li> <li>▪ Weitere Pumpengeräusche: Umwälzpumpe austauschen.</li> </ul> </li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.830	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Messfehler Stromsensor Inverter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>2. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>3. Anschlüsse der Phasen für den Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen.</li> <li>4. Inverter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.831	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Störung Stromsensor Inverter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anschlüsse der Phasen für den Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen.</li> <li>3. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>4. Inverter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.832	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Invertertemperatursensor (IPM) defekt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>2. Inverter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.833	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Invertertemperatursensor (PFC) defekt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>2. Inverter austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.834	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Inverter fehlerhaft	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anschlüsse der Phasen für den Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen.</li> <li>3. Korrekten Anschluss des EVU-Sperrsignals prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ohne bauseitige Lasttrennung: Anschluss direkt an der Wärmepumpenregelung</li> <li>▪ Mit bauseitiger Lasttrennung: Anschluss direkt an der Wärmepumpenregelung und am bauseitigen Schütz für den Niedertarif</li> <li>▪ Spannungsversorgung der Wärmepumpenregelung ohne EVU-Sperrsignal</li> </ul> </li> <li>4. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>5. Inverter austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.835	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Falscher Inverter eingebaut oder Inverter falsch konfiguriert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwendeten Inverter prüfen.</li> <li>2. Softwareversion des Inverters und des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>3. Inverter austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.836	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Laststrom Inverter zu hoch (Überstrom): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kurzschluss zwischen den Phasen</li> <li>▪ Blockierter Rotor des Verdichters</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anschlüsse der Phasen für den Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen.</li> <li>3. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>4. Inverter austauschen.</li> <li>5. Verdichter austauschen. Ggf. Technischen Dienst von Viessmann informieren.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.837	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannungsversorgung am Inverter fehlerhaft, 1 oder mehrere Phasen der Netzanschlussleitung nicht angeschlossen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anschlüsse der Phasen für den Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen.</li> <li>3. Korrekten Anschluss des EVU-Sperrsignals prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ohne bauseitige Lasttrennung: Anschluss direkt an der Wärmepumpenregelung</li> <li>▪ Mit bauseitiger Lasttrennung: Anschluss direkt an der Wärmepumpenregelung und am bauseitigen Schütz für den Niedertarif</li> <li>▪ Spannungsversorgung der Wärmepumpenregelung ohne EVU-Sperrsignal</li> </ul> </li> <li>4. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>5. Inverter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.838	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Ansteuerung Inverter fehlerhaft	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>2. Inverter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.839	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Verdichter läuft nicht an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anschlüsse der Phasen für den Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen. Ggf. Phasenanschlüsse austauschen.</li> <li>3. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>4. Verdichter austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.840	Leistungsanforderung an Wärmepumpe nicht möglich, Verdichter nicht verfügbar	Schwankende Leistungsaufnahme Verdichter, Differenz der min und max Phasenströme > 4 A Ggf. Verdichtergeräusche	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anschlüsse der Phasen für den Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen.</li> <li>3. Wicklungswiderstände des Verdichter-Stators auf Symmetrie prüfen.</li> <li>4. Die 3 Phasenströme am Verdichter prüfen. Falls die Phasenströme voneinander abweichen, Drehfeld prüfen. Ggf. Phasenanschlüsse austauschen.</li> <li>5. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>6. Inverter austauschen.</li> <li>7. Verdichter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.841	Verdichter läuft ungleichmäßig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Drehmoment Verdichter zu hoch</li> <li>▪ Zu hohe Leistungsaufnahme Verdichter</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>2. Verdichter auf erhöhte Laufgeräusche prüfen. Ggf. Verdichter austauschen.</li> <li>3. Softwareversion des Kältekreisreglers VCMU über ViGuide prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.842	Leistungsanforderung an Wärmepumpe nicht möglich, Verdichter nicht verfügbar	Kurzschluss Inverter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anschlüsse der Phasen für den Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen.</li> <li>3. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>4. Inverter austauschen.</li> <li>5. Verdichter austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

<b>Meldungscode</b>	<b>Verhalten der Anlage</b>	<b>Störungsursache</b>	<b>Maßnahme</b>
F.843	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Spannung am Inverter zu hoch	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Freien Lufteintritt der Außeneinheit und freien Lauf des Ventilators prüfen.</li> <li>2. Elektrischen Anschlussbereich der Außeneinheit auf Verschmutzung prüfen.</li> <li>3. Spannungsversorgung des Kältekreisreglers VCMU prüfen.</li> <li>4. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>5. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>6. Anschlüsse der Phasen für den Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen.</li> <li>7. Inverter austauschen.</li> </ol>
F.845	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Falscher Inverter eingebaut oder Inverter falsch konfiguriert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwendeten Inverter prüfen.</li> <li>2. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>3. Softwareversion des Kältekreisreglers VCMU über ViGuide prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>4. Inverter austauschen.</li> </ol>
F.846	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Gegenläufiges Verdichterdrehfeld	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anschlüsse der Phasen für den Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen.</li> <li>3. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>4. Inverter austauschen.</li> </ol>
F.847	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Stromsensor Inverter erkennt gleichbleibenden Verdichterstrom.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>2. Inverter austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.848	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Stromsensor Inverter erkennt schwankenden Verdichterstrom.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>2. Inverter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.864	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kein Abtauen</li> <li>▪ Verdichter kann nicht eingeschaltet werden.</li> </ul>	Abtauvorgang 9-mal abgebrochen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meldung quittieren. Ggf. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>2. Softwareversionen der Elektronikmodule und des Kältekreisreglers über ViGuide prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>3. Verdampfer auf Verschmutzung prüfen. Ggf. reinigen. Ggf. vorsichtig mechanisch enteisen.</li> <li>4. Kondenswasserablauf auf freien Ablauf prüfen. Ggf. reinigen. Ggf. elektrische Begleitheizungen prüfen.</li> <li>5. Kältekreis auf Beschädigung prüfen.</li> <li>6. Temperatursensoren der Außeneinheit prüfen. Ggf. Maßnahmen gemäß F.123, F.124, F.770, F.771, F.866 durchführen.</li> <li>7. Mindestvolumenstrom Sekundärkreis prüfen.</li> <li>8. Elektrische Begleitheizung auf Funktion prüfen. Ggf. austauschen.</li> <li>9. Heizwasser-Durchlauferhitzer prüfen. Ggf. austauschen.</li> <li>10. Externen Wärmeerzeuger prüfen (falls vorhanden).</li> <li>11. Technischen Dienst von Viessmann informieren.</li> <li>12. Kältekreis über ViGuide entriegeln.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.865	Kältekreis aus	<p>Hochdruckstörung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Luft im Sekundärkreis</li> <li>▪ Sekundärkreis oder integrierter Heiz-/Kühlkreis abgesperrt</li> <li>▪ Sekundärpumpe oder integrierte Heiz-/Kühlkreispumpen blockiert oder defekt</li> <li>▪ Verflüssiger verschmutzt</li> <li>▪ Hochdrucksensor defekt</li> <li>▪ Vorlauftemperatur-Sollwerte für Raumbeheizung/Raumkühlung oder Trinkwassererwärmung zu hoch</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sicherstellen, dass alle Schraderventile geöffnet sind.</li> <li>2. Ggf. Sekundärkreis entlüften. Sekundärpumpe auf Verschmutzung (Laufrad) und Funktion prüfen.</li> <li>3. Mindestvolumenstrom sicherstellen.</li> <li>4. Filter im Kugelhahn der Außen-einheit reinigen. Ggf. Heizungsfilter mit Magnetitabscheidung prüfen.</li> <li>5. Zur Prüfung des Hochdrucksensors Spannung an X14.1 bis X14.2 am Kältekreisregler VCMU prüfen (0 bis 5 V).</li> <li>6. Kältemittelmenge im Kältekreis prüfen.</li> <li>7. Verflüssiger auf Verunreinigung prüfen. Ggf. ausbauen und spülen.</li> <li>8. Elektronisches Expansionsventil auf Funktion prüfen. Ggf. ausbauen und spülen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.866	Kältekreis aus	<p>Niederdruckstörung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kältemittel fehlt.</li> <li>▪ Verdampfer verschmutzt</li> <li>▪ Ventilator blockiert oder defekt</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Freien Lauf des Ventilators prüfen.</li> <li>2. Sicherung an Netzanschlussklemme des Ventilators prüfen.</li> <li>3. Kältemittelmenge im Kältekreis prüfen.</li> <li>4. Abtauintervall verkürzen. Temperatur für Abtauende erhöhen.</li> <li>5. Elektronisches Expansionsventil auf Funktion prüfen. Ggf. ausbauen und spülen.</li> <li>6. Verdampfer reinigen.</li> <li>7. Serviceventil Niederdruckseite (Schraderventil) öffnen. Ggf. auf Funktion prüfen.</li> <li>8. Leitungen im Kältekreis auf Beschädigung prüfen.</li> </ol>



## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.875	Eingeschränkter Betrieb der Wärmepumpenkaskade	Kommunikationsfehler zur (Führungs-)Wärmepumpe (Hauptgerät)	<ol style="list-style-type: none"> <li>CAN-BUS-Leitungen, Anschlüsse und Steckverbindungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss X8.1 bis X8.3 an Stecker 91 am Elektronikmodul HPMU</li> <li>Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse links, Klemmen 1.CAN L bis 3.CAN H</li> <li>Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 91.CAN L bis 91.CAN H</li> <li>Anschlüsse an den weiteren CAN-BUS-Teilnehmern</li> </ul> </li> <li>Leitungstyp prüfen.</li> <li>Anschluss Schirmung prüfen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.876	Wärmepumpe aus	Unterbrechung Volumensstromsensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>Steckverbindung des Volumensstromsensors an X19.1 bis X19.4 am Elektronikmodul EHCU prüfen.</li> <li>Spannung U zwischen X19.2 und X19.4 am Elektronikmodul EHCU prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>U = 5 V<sub>DC</sub>: Volumensstromsensor austauschen.</li> <li>Keine Spannung: Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ul> </li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.881	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Sicherheitsabschaltung Kältekreis	<ol style="list-style-type: none"> <li>Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>Sicherheitsschaltkreis des Inverters auf Funktion prüfen.</li> <li>2-polige Steckverbindung X7 des Hochdruckwächters PSH trennen. Auf Durchgang prüfen. Ggf. Hochdruckwächter austauschen.</li> <li>2-polige Steckverbindung X7 des Schutztemperaturbegrenzers (Klixon) trennen. Auf Durchgang prüfen. Ggf. Schutztemperaturbegrenzer austauschen.</li> <li>Inverter austauschen.</li> <li>Kältekreis über ViGuide entriegeln.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.909	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fehlende Konfiguration für Energiezähler bei Inbetriebnahme</li> <li>▪ Fehlende Konfiguration für ein Viessmann Gerät im CAN-BUS-System</li> <li>▪ Im CAN-BUS-System ist ein Gerät vorhanden, welches nicht vom Viessmann Energiemanagement unterstützt wird.</li> <li>▪ Falscher BUS-Typ oder falsche Adresse</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>2. Ggf. Inbetriebnahme erneut durchführen.</li> <li>3. Technischen Dienst von Viessmann informieren.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.910	Mehrere Hauptgeräte im CAN-BUS-System erkannt	Zusätzlich zur (Führungs-)Wärmepumpe (Hauptgerät) wurde ein weiteres Viessmann Gerät als Hauptgerät konfiguriert.	Konfiguration aller CAN-BUS-Teilnehmer im Systemverbund prüfen. Nur die (Führungs-)Wärmepumpe darf als Hauptgerät konfiguriert sein (Node-ID 1). Ggf. Inbetriebnahme wiederholen.
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.912	Kältekreis aus	Störung Innenraumtemperatursensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an X1.1/X1.2 am Inverter auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen.</li> <li>3. Sensor austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.923	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 1 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des Energiezählers.</p>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.924	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 2 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.925	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 3 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.926	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 4 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.927	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 5 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.928	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 6 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.929	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 7 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

### Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.930	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 8 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.931	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 9 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.932	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 10 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.933	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 11 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.934	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 12 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.935	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 13 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.936	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 14 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.937	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Energiezähler 15 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Energiezählers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Energiezählers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.938	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Wechselrichter 1 nicht verfügbar, z. B. Wechselrichter Vitocharge VX3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Wechselrichters prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Wechselrichter prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Wechselrichters.

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.939	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Wechselrichter 2 nicht verfügbar, z. B. Wechselrichter Vitocharge VX3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Wechselrichters prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Wechselrichter prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Wechselrichters.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.940	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Wechselrichter 3 nicht verfügbar, z. B. Wechselrichter Vitocharge VX3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Wechselrichters prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Wechselrichter prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Wechselrichters.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.941	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Wechselrichter 4 nicht verfügbar, z. B. Wechselrichter Vitocharge VX3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Wechselrichters prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Wechselrichter prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Wechselrichters.



## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.942	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Wechselrichter 5 nicht verfügbar, z. B. Wechselrichter Vitocharge VX3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Wechselrichters prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Wechselrichter prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Wechselrichters.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.943	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Wechselrichter 6 nicht verfügbar, z. B. Wechselrichter Vitocharge VX3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Wechselrichters prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Wechselrichter prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Wechselrichters.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.944	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 1 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.945	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 2 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.946	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 3 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.947	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 4 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.948	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 5 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.949	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 6 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.950	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 7 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.951	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	<p>Daten Verbraucher 8 nicht verfügbar</p> <p>Mögliche Verbraucher:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.952	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	<p>Daten Verbraucher 9 nicht verfügbar</p> <p>Mögliche Verbraucher:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.953	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 10 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.954	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 11 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.955	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 12 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.956	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 13 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.957	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 14 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.958	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Verbraucher 15 nicht verfügbar  Mögliche Verbraucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe mit Viessmann One Base und CAN-BUS-Verbindung</li> <li>▪ Wärmepumpe mit Vitotronic 200, Typ WO1C und EEBUS-Verbindung</li> <li>▪ Wallbox mit EEBUS-Verbindung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Verbrauchers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS- oder EEBUS-Verbindung zum Verbraucher prüfen. An Geräten mit EEBUS-Verbindung spezielle EEBUS-Meldungen beachten.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> <p>Siehe Dokumentation des jeweiligen Verbrauchers.</p>



## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.959	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Erzeuger 1 nicht verfügbar  Mögliche Erzeuger: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zu Vitocharge VX3</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit Verbindung über Solar-Log</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Erzeugers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. Datenverbindung zum Erzeuger prüfen, z. B. CAN-BUS.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Erzeugers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.960	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Erzeuger 2 nicht verfügbar  Mögliche Erzeuger: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zu Vitocharge VX3</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit Verbindung über Solar-Log</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Erzeugers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. Datenverbindung zum Erzeuger prüfen, z. B. CAN-BUS.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Erzeugers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.961	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Erzeuger 3 nicht verfügbar  Mögliche Erzeuger: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zu Vitocharge VX3</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit Verbindung über Solar-Log</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Erzeugers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. Datenverbindung zum Erzeuger prüfen, z. B. CAN-BUS.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Erzeugers.

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.962	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Erzeuger 4 nicht verfügbar  Mögliche Erzeuger: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zu Vitocharge VX3</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit Verbindung über Solar-Log</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Erzeugers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. Datenverbindung zum Erzeuger prüfen, z. B. CAN-BUS.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Erzeugers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.963	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Erzeuger 5 nicht verfügbar  Mögliche Erzeuger: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zu Vitocharge VX3</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit Verbindung über Solar-Log</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Erzeugers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. Datenverbindung zum Erzeuger prüfen, z. B. CAN-BUS.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Erzeugers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.964	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Erzeuger 6 nicht verfügbar  Mögliche Erzeuger: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zum Energiezähler</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit CAN-BUS-Verbindung zu Vitocharge VX3</li> <li>▪ Photovoltaikanlage mit Verbindung über Solar-Log</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Erzeugers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. Datenverbindung zum Erzeuger prüfen, z. B. CAN-BUS.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Erzeugers.

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.965	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Batteriemodul 1 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Stromspeichers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Stromspeicher prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Stromspeichers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.966	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Batteriemodul 2 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Stromspeichers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Stromspeicher prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Stromspeichers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.967	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Batteriemodul 3 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Stromspeichers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Stromspeicher prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Stromspeichers.

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.968	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Batteriemodul 4 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Stromspeichers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Stromspeicher prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Stromspeichers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.969	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Batteriemodul 5 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Stromspeichers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Stromspeicher prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Stromspeichers.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.970	Keine Informationen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) in ViCare und ViGuide verfügbar	Daten Batteriemodul 6 nicht verfügbar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Softwareversion des Stromspeichers prüfen. Ggf. Software-Update durchführen.</li> <li>2. CAN-BUS-Verbindung zum Stromspeicher prüfen.</li> <li>3. Einstellungen zum Viessmann Energiemanagement (HEMS) im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Einstellungen anpassen.</li> <li>4. Identifikationsnummer vom Technischen Dienst von Viessmann auslesen und prüfen lassen.</li> </ol> Siehe Dokumentation des Stromspeichers.

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.983	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	Interne Störung Inverter, Fehler EEPROM	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>2. Inverter austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.984	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	<p>Störung Ansteuerung elektronisches Expansionsventil 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stator des Expansionsventils 1 defekt</li> <li>▪ Expansionsventil 1 in Stellung „Offen“ blockiert</li> <li>▪ Expansionsventil 1 verstopft</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X8.1 bis X8.5 am Kältekreisregler VCMU prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>3. Elektronisches Expansionsventil 1 über Aktorentest prüfen.</li> <li>4. Widerstand R für 20 °C am abgezogenen Stecker des elektronischen Expansionsventils 1 prüfen: An allen 4 Spulen des Stators jeweils zwischen Pin 5 und Pin 1 bis 4: Falls <math>R &lt; 43 \Omega</math> oder <math>&gt; 49 \Omega</math>, Stator austauschen.</li> <li>5. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> <li>6. Elektronisches Expansionsventil 1 mechanisch prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expansionsventil 1 ist geöffnet und blockiert: Sauggasdruck zu hoch</li> <li>▪ Expansionsventil 1 ist verstopft: Sauggasdruck zu niedrig</li> <li>▪ Expansionsventil 1 klemmt: Sauggasdruck schwankt.</li> </ul> </li> <li>7. Elektronisches Expansionsventil 1 austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.985	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	<p>Störung Ansteuerung elektronisches Expansionsventil 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stator des Expansionsventils 2 defekt</li> <li>▪ Expansionsventil 2 in Stellung „Offen“ blockiert</li> <li>▪ Expansionsventil 2 verstopft</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindungsleitung, Anschlüsse und Steckverbindung X8.1 bis X8.5 am Kältekreisregler VCMU prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>3. Elektronisches Expansionsventil 2 über Aktorentest prüfen.</li> <li>4. Widerstand R für 20 °C am abgezogenen Stecker des elektronischen Expansionsventils 1 prüfen: An allen 4 Spulen des Stators jeweils zwischen Pin 5 und Pin 1 bis 4: Falls <math>R &lt; 43 \Omega</math> oder <math>&gt; 49 \Omega</math>, Stator austauschen.</li> <li>5. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> <li>6. Elektronisches Expansionsventil 2 mechanisch prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expansionsventil 2 ist geöffnet und blockiert: Niederdruck zu hoch</li> <li>▪ Expansionsventil 2 ist verstopft: Niederdruck zu gering</li> <li>▪ Expansionsventil 2 klemmt: Niederdruck schwankt.</li> </ul> </li> <li>7. Elektronisches Expansionsventil 2 austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.990	Sekundärkreis im unregelmäßigen Betrieb	<p>Nur bei Wärmepumpen mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis: Kurzschluss Temperatursensor</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an folgenden Anschlüssen auf Beschädigung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klemmen X17.1/X17.2 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: 6-polige Anschlussbuchse an Geräteunterseite links, Klemmen 5 und 6</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschlussbereich Kleinspannung <math>&lt; 42 \text{ V}</math>, untere Lüsterklemme, Klemmen 7 und 8</li> </ul> </li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 500 \Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.991	Sekundärkreis im unregelmäßigen Betrieb	Nur bei Wärmepumpen mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis: Unterbrechung Temperatursensor	<ol style="list-style-type: none"> <li>Folgende Anschlüsse und Steckverbindungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klemmen X17.1/X17.2 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: 6-polige Anschlussbuchse an Geräteunterseite links, Klemmen 5 und 6</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschlussbereich Kleinspannung &lt; 42 V, untere Lüsterklemme, Klemmen 7 und 8</li> </ul> </li> <li>Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 kΩ, Sensor austauschen.</li> <li>Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.992	Keine Beheizung/Kühlung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Nur bei Wärmepumpen mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis: Kurzschluss Temperatursensor externer Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sensor einschließlich Leitung und Stecker an folgenden Anschlüssen auf Beschädigung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klemmen X17.1/X17.2 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: 6-polige Anschlussbuchse an Geräteunterseite links, Klemmen 5 und 6</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschlussbereich Kleinspannung &lt; 42 V, untere Lüsterklemme, Klemmen 7 und 8</li> </ul> </li> <li>Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &lt; 500 Ω, Sensor austauschen.</li> <li>Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.993	Keine Beheizung/Kühlung des externen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeichers	Nur bei Wärmepumpen mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis: Unterbrechung Temperatursensor externer Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher	<ol style="list-style-type: none"> <li>Folgende Anschlüsse und Steckverbindungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klemmen X17.1/X17.2 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: 6-polige Anschlussbuchse an Geräteunterseite links, Klemmen 5 und 6</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschlussbereich Kleinspannung &lt; 42 V, untere Lüsterklemme, Klemmen 7 und 8</li> </ul> </li> <li>Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 kΩ, Sensor austauschen.</li> <li>Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.994	Keine Beheizung des externen Heizwasser-Pufferspeichers	Nur bei Wärmepumpen mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis: Kurzschluss Temperatursensor externer Heizwasser-Pufferspeicher	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sensor einschließlich Leitung und Stecker an folgenden Anschlüssen auf Beschädigung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klemmen X17.1/X17.2 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: 6-polige Anschlussbuchse an Geräteunterseite links, Klemmen 5 und 6</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschlussbereich Kleinspannung &lt; 42 V, untere Lüsterklemme, Klemmen 7 und 8</li> </ul> </li> <li>Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &lt; 500 Ω, Sensor austauschen.</li> <li>Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>



## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.995	Keine Beheizung des externen Heizwasser-Pufferspeichers	Nur bei Wärmepumpen mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis: Unterbrechung Temperatursensor externer Heizwasser-Pufferspeicher	<ol style="list-style-type: none"> <li>Folgende Anschlüsse und Steckverbindungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klemmen X17.1/X17.2 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: 6-polige Anschlussbuchse an Geräteunterseite links, Klemmen 5 und 6</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschlussbereich Kleinspannung &lt; 42 V, untere Lüsterklemme, Klemmen 7 und 8</li> </ul> </li> <li>Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 k<math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.996	Keine Kühlung des externen Kühlwasser-Pufferspeichers	Nur bei Wärmepumpen mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis: Kurzschluss Temperatursensor externer Kühlwasser-Pufferspeicher	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sensor einschließlich Leitung und Stecker an folgenden Anschlüssen auf Beschädigung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klemmen X17.1/X17.2 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: 6-polige Anschlussbuchse an Geräteunterseite links, Klemmen 5 und 6</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschlussbereich Kleinspannung &lt; 42 V, untere Lüsterklemme, Klemmen 7 und 8</li> </ul> </li> <li>Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &lt; 500 <math>\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.997	Keine Kühlung des externen Kühlwasser-Pufferspeichers	Nur bei Wärmepumpen mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis: Unterbrechung Temperatursensor externer Kühlwasser-Pufferspeicher	<ol style="list-style-type: none"> <li>Folgende Anschlüsse und Steckverbindungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klemmen X17.1/X17.2 am Elektronikmodul EHCU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: 6-polige Anschlussbuchse an Geräteunterseite links, Klemmen 5 und 6</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschlussbereich Kleinspannung &lt; 42 V, untere Lüsterklemme, Klemmen 7 und 8</li> </ul> </li> <li>Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R &gt; 300 kΩ, Sensor austauschen.</li> <li>Elektronikmodul EHCU austauschen.</li> </ol>
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.998	Kältekreis geht nicht in Betrieb.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Signalstörung Volumensensorsensor</li> <li>▪ Keine Kommunikation zwischen Elektronikmodul EHCU und Kältekreisregler VCMU für mindestens 5 s.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Volumenstromsensor prüfen: Maßnahmen gemäß Störungsmeldung F.876 durchführen.</li> <li>CAN-BUS-Verbindung zwischen Inneneinheit und Außeneinheit prüfen: Maßnahmen gemäß Störungsmeldung F.686 durchführen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1006	Anlage verriegelt	<p>Max. Anzahl für folgende Ereignisse überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heizbetrieb: Ölsumpftemperatur höher als Vorlauftemperatur Sekundärkreis</li> <li>Kühlbetrieb: Ölsumpftemperatur höher als Lufteintrittstemperatur</li> <li>▪ Weitere Meldung: I.130, 3-mal</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Folgende Sensoren einschließlich Leitung und Stecker am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heizbetrieb: Vorlauftemperatursensor Sekundärkreis an X15.3/X15.4</li> <li>▪ Kühlbetrieb: Lufteintrittstemperatursensor an X15.3/X15.4</li> <li>▪ Ölsumpftemperatursensor an X20.3/X20.4</li> </ul> </li> <li>2. Sicherung 6,3 A an X2.3A/X2.3B des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sicherung austauschen. Relaiskontakt an X4.1/X4.2 am Kältekreisregler VCMU auf Funktion prüfen.</li> <li>3. Anschluss Ölsumpfeheizung einschließlich Leitung und Stecker an X4.4A bis X4.10A am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen. Widerstand R am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 1,256 \text{ k}\Omega</math> oder <math>R &gt; 1,388 \text{ k}\Omega</math> Ölsumpfeheizung austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1007	<p>Kältekreis verriegelt</p> <p><b>!</b> <b>Achtung</b> Austretendes Kältemittel führt zu Umweltschäden. Kältekreis nicht mehrmals in kurzen Abständen entriegeln.</p>	Störungsursache abhängig von Kombination mit weiterer Störungsmeldung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maßnahmen gemäß der weiteren Störungsmeldung durchführen: F.819, F.820, F.823, F.824, F.864, F.865, F.866, F.984, F.985, F.1006, F.1074, F.1076, F.1077, F.1078</li> <li>2. Kältekreis über ViGuide entriegeln.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1008	Der zuletzt angeschlossene CAN-BUS-Teilnehmer (Zusatzgerät) wird nicht erkannt von der (Führungs-)Wärmepumpe (Hauptgerät).	Max. Anzahl von 15 weiteren CAN-BUS-Teilnehmern (Zusatzgeräte, z. B. Folge-Wärmepumpe und/oder andere Viessmann Geräte) ist überschritten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anzahl der weiteren CAN-BUS-Teilnehmer (Zusatzgeräte, z. B. Folge-Wärmepumpe und/oder andere Viessmann Geräte) prüfen.</li> <li>2. Nicht unterstützten CAN-BUS-Teilnehmer (Zusatzgerät) vom CAN-BUS-System trennen.</li> <li>3. Prüfen, ob dieser getrennte CAN-BUS-Teilnehmer (Zusatzgerät) mit einem Hauptgerät in einem anderen CAN-BUS-System verbunden werden kann.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1009	Kältekreis aus	Störung Ölsumpfheizung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sicherung 6,3 A an X2.3A/X2.3B des Kältekreisreglers VCMU prüfen. Ggf. Sicherung austauschen.</li> <li>2. Relaiskontakt an X4.1/X4.2 am Kältekreisregler VCMU auf Funktion prüfen. Ggf. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> <li>3. Anschluss Ölsumpfheizung einschließlich Leitung und Stecker an X4.12A bis X4.12B am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen.</li> <li>4. Widerstand R am abgezogenen Stecker X4.12A bis X4.12B prüfen. Falls <math>R &lt; 1,256 \text{ k}\Omega</math> oder <math>R &gt; 1,388 \text{ k}\Omega</math> Ölsumpfheizung austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1010	Kältekreis aus	Störung Wasserdruksensor (Heizwasser)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wasserdruksensor einschließlich Leitung und Stecker an X11.1 bis X11.3 am Elektronikmodul EHCUC auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Spannung im Anlagenbetrieb prüfen (0 bis 4 V). Bei Abweichung zur Kennlinie den Drucksensor austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1011	Kältekreis aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Störung Hochdrucksensor</li> <li>▪ Weitere Meldungen: A. 82, A.93</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindungsleitung Hochdrucksensor, Anschlüsse und Steckverbindung X14.1 bis X14.3 am Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>2. Spannung zwischen X14.2/ X14.3 im Anlagenbetrieb prüfen. Bei Abweichung zur Kennlinie den Hochdrucksensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1012	Kältekreis aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Störung Niederdrucksensor</li> <li>▪ Weitere Meldungen: A. 82, A.94</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindungsleitung Niederdrucksensor, Anschlüsse und Steckverbindung X14.4 bis X14.6 am Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>2. Spannung zwischen X14.5/ X14.6 im Anlagenbetrieb prüfen. Bei Abweichung zur Kennlinie den Niederdrucksensor austauschen.</li> <li>3. Kältekreisregler VCMU austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1034	Eingeschränkter Regelbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kurzschluss externer CAN-BUS</li> <li>▪ Anschlüsse 91.CAN L/ 91.CAN H vertauscht</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzschalter an der Inneneinheit ausschalten. Mindestens 2 min warten. Netzschalter einschalten.</li> <li>2. Konfiguration auf korrektes Elektronikmodul HPMU prüfen.</li> <li>3. CAN-BUS-Verdrahtung prüfen: Beschädigung, Kurzschluss, korrekter Anschluss, Zuordnung CAN L/CAN H, Position und Anzahl der Abschlusswiderstände: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anschluss X8.1 bis X8.3 an Stecker 91 am Elektronikmodul HPMU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: 6-polige Anschlussbuchse an Geräteunterseite links, Klemmen 91.CAN L bis 91.CAN H</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 91.CAN L bis 91.CAN H</li> <li>▪ CAN-BUS-Anschlüsse an den CAN-BUS-Teilnehmern</li> </ul> </li> <li>4. CAN-BUS-Verbindungsleitung austauschen.</li> <li>5. Elektronikmodul HPMU austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1045	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit	Störung externer Wärmeerzeuger	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meldung über ViGuide oder an der Regelung des externen Wärmeerzeugers auslesen.</li> <li>2. Störung am externen Wärmeerzeuger beheben.</li> <li>3. Externen Wärmeerzeuger wieder in Betrieb nehmen.</li> </ol> Siehe Montage- und Serviceanleitung des externen Wärmeerzeugers

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1049	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit Weitere Meldung: A. 109, falls innerhalb von 60 min der Vorlaufemperatur-Sollwert nicht erreicht wird.	Fehlfunktion eines externen 3/2-Wege-Mischventils für Bivalenzbetrieb	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfiguration des externen Wärmeerzeugers prüfen.</li> <li>2. Folgende Anschlüsse und Steckverbindungen am Elektronikmodul HIO auf Beschädigung prüfen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 52.1/52.2/52.4</li> <li>▪ TS1.1/TS1.2</li> </ul> </li> <li>3. Prüfen, ob externes 3/2-Wege-Mischventil öffnet und schließt.</li> <li>4. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker TS1 prüfen.</li> <li>5. 3/2-Wege-Mischventil für Bivalenzbetrieb austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1050	Ungeregelter Betrieb des externen Wärmeerzeugers	Kurzschluss Kesseltemperatursensor externer Wärmeerzeuger	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor einschließlich Leitung und Stecker an TS2.1/TS2.2 am Elektronikmodul HIO auf Beschädigung prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &lt; 500 \Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul HIO austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1051	Ungeregelter Betrieb des externen Wärmeerzeugers	Unterbrechung Kesseltemperatursensor externer Wärmeerzeuger	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung TS2.1/TS2.2 am Elektronikmodul HIO prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 k<math>\Omega</math> am abgezogenen Stecker prüfen. Falls <math>R &gt; 300 \text{ k}\Omega</math>, Sensor austauschen.</li> <li>3. Elektronikmodul HIO austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1054	Externer Wärmeerzeuger nicht betriebsbereit Weitere Meldung: A.110	Max. Kesselwassertemperatur des externen Wärmeerzeugers überschritten	Externen Wärmeerzeuger prüfen. Ggf. Störung beheben. Ggf. Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln: Siehe Montage- und Serviceanleitung des externen Wärmeerzeugers
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1056	Wärmepumpe aus	Relais Inverter defekt	1. Außeneinheit spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten. 2. Inverter austauschen.
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1074	Kältekreis verriegelt	Unzulässige Druckschwankungen im Kältekreis Weitere Meldung: I.129, 3-mal	1. 4-Wege-Umschaltventil prüfen: Siehe F.801. 2. Hochdrucksensor prüfen: Siehe F.1011. 3. Niederdrucksensor prüfen: Siehe F.1012. 4. Phasen Netzanschluss Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen. 5. Verdichter prüfen: Siehe F.1076. 6. Kältekreis über ViGuide entriegeln.
Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1076	Kältekreis verriegelt	Thermische Überlastung des Verdichters: ▪ Druck im Kältekreis zu gering ▪ Viskosität des Verdichtersöls zu gering  Weitere Meldung: I.110, 10-mal	1. Ölsumpfeheizung am Kältekreisregler VCMU prüfen: Siehe F.1009. 2. Ölsumpftemperatursensor prüfen: ▪ Anschluss und Steckverbindung X20.3/X20.4 am Kältekreisregler VCMU auf Beschädigung prüfen. ▪ Widerstand R für NTC 10 k $\Omega$ am abgezogenen Stecker prüfen. Falls R > 300 k $\Omega$ , Sensor austauschen. 3. Kältemittelleitungen auf Beschädigung prüfen. Kältekreis entleeren und spülen. 4. Verflüssiger auf Beschädigung prüfen. Ggf. spülen. Ggf. Verstopfung beseitigen. 5. Ggf. Technischen Dienst von Viessmann informieren.

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1077	Wiederholter Abbruch des Verdichterstarts Kältekreis verriegelt	Mindestlaufzeit des Verdichters wurde nicht erreicht. Weitere Meldung: I.142, 10-mal	1. Verdichter auf Beschädigung und Ölverlust prüfen. 2. Verdichter vom Technischen Dienst von Viessmann austauschen lassen. 3. Kältekreis über ViGuide entriegeln.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1078	Kältekreis verriegelt	Sekundärseitiger Mindestvolumenstrom in der Außeneinheit nicht erreicht Weitere Meldung: A.16, 10-mal	1. Maßnahmen gemäß der weiteren Meldung durchführen. 2. Kältekreis über ViGuide entriegeln.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1080	Kältekreis aus	Verdampfertemperatur zu niedrig	1. Außeneinheit spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten. 2. Software des Kältekreisreglers VCMU aktualisieren. Ggf. Technischen Dienst von Viessmann informieren. 3. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kühlbetrieb: Freien Durchfluss im Sekundärkreis prüfen. Ggf. spülen.</li> <li>▪ Heizbetrieb: Verdampfer und ggf. Kältemittelleitungen auf Vereisung prüfen. Ggf. vorsichtig mechanisch enteisen.</li> </ul> 4. Kältemittelleitungen auf Beschädigung prüfen.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1105	Raumkühlung über Heiz-/Kühlkreis 1 nicht verfügbar	Angeschlossene Erweiterung (Elektronikmodul) unterstützt keine Kühlfunktion.	1. Geeignete Erweiterung für Kühlfunktion verwenden: Siehe Viessmann Preisliste. 2. Inbetriebnahme-Assistenten ausführen. Erweiterung in Betrieb nehmen.

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1106	Raumkühlung über Heiz-/Kühlkreis 2 nicht verfügbar	Angeschlossene Erweiterung (Elektronikmodul) unterstützt keine Kühlfunktion.	1. Geeignete Erweiterung für Kühlfunktion verwenden: Siehe Viessmann Preisliste. 2. Inbetriebnahme-Assistenten ausführen. Erweiterung in Betrieb nehmen.



## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1107	Raumkühlung über Heiz-/Kühlkreis 3 nicht verfügbar	Angeschlossene Erweiterung (Elektronikmodul) unterstützt keine Kühlfunktion.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geeignete Erweiterung für Kühlfunktion verwenden: Siehe Viessmann Preisliste.</li> <li>2. Inbetriebnahme-Assistenten ausführen. Erweiterung in Betrieb nehmen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1108	Raumkühlung über Heiz-/Kühlkreis 4 nicht verfügbar	Angeschlossene Erweiterung (Elektronikmodul) unterstützt keine Kühlfunktion.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geeignete Erweiterung für Kühlfunktion verwenden: Siehe Viessmann Preisliste.</li> <li>2. Inbetriebnahme-Assistenten ausführen. Erweiterung in Betrieb nehmen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1129	Inverter schützt angeschlossene Komponenten durch Regelung der Stromzufuhr (abgesicherter Betrieb).	Störung am Wechselrichter eines anderen Herstellers	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe Dokumentation des Wechselrichters.</li> <li>2. Technischen Dienst von Viessmann informieren.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1130	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eingeschränkte Funktion des Viessmann Energiemanagements (HEMS)</li> <li>▪ Inverter schützt angeschlossene Komponenten durch Regelung der Stromzufuhr (abgesicherter Betrieb).</li> </ul>	Keine Verbindung des Viessmann Energiemanagements (HEMS) zum Datenlogger (anderer Hersteller, z. B. Solar-Log)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindungsstatus über Web-Oberfläche des Datenloggers prüfen.</li> <li>2. Verbindungsleitung und Steckverbindung zwischen Datenlogger und Wechselrichter auf Beschädigung prüfen (LAN, RS484, RS232 usw.).</li> <li>3. Maßnahmen gemäß Dokumentation des Wechselrichters ausführen.</li> <li>4. Wechselrichter austauschen.</li> <li>5. Technischen Dienst von Viessmann informieren.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1131	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eingeschränkte Funktion des Viessmann Energiemanagements (HEMS)</li> <li>▪ Inverter schützt angeschlossene Komponenten durch Regelung der Stromzufuhr (abgesicherter Betrieb).</li> </ul>	Netzwerkstörung (LAN) Keine Verbindung des Viessmann Energiemanagements (HEMS) zum externen Photovoltaik Gateway, z. B. Gateway Solar-Log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meldungen des Viessmann Energiemanagements (HEMS) über ViGuide prüfen.</li> <li>2. LAN-Verbindungsleitung und Steckverbindung zwischen Viessmann Energiemanagements (HEMS) und externem Photovoltaik Gateway auf Beschädigung prüfen.</li> <li>3. Netzwerkkonfiguration für Viessmann Energiemanagement (HEMS) über ViGuide prüfen.</li> <li>4. Netzwerkkonfiguration über Web-Oberfläche des externen Photovoltaik Gateways prüfen.</li> <li>5. Technischen Dienst von Viessmann informieren.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1132	Die Optimierungsfunktionen des Viessmann Energiemanagements (HEMS) sind deaktiviert, aber für Vitocharge VX3 konfiguriert.	Spitzenleistung des Wechselrichters zu gering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einstellungen für Vitocharge VX3 prüfen. Ggf. anpassen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modus-Sollwert: Dynamisch</li> <li>▪ Einspeisebegrenzung entspricht der Spitzenleistung des Wechselrichters (anderer Hersteller).</li> </ul> </li> <li>2. Technischen Dienst von Viessmann informieren.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1140	Eingeschränkter Betrieb der Wärmepumpenkaskade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Netzspannung</li> <li>▪ Führungs-Wärmepumpe (Hauptgerät) ist ausgeschaltet.</li> <li>▪ Führungs-Wärmepumpe (Hauptgerät) wurde nicht korrekt in Betrieb genommen.</li> <li>▪ Kommunikationsstörung CAN-BUS</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spannungsversorgung an Führungs-Wärmepumpe prüfen.</li> <li>2. Führungs-Wärmepumpe spannungsfrei schalten. Mindestens 4 min warten. Spannung wieder einschalten.</li> <li>3. CAN-BUS-Leitungen, Anschlüsse und Steckverbindung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anschluss X8.1 bis X8.3 an Stecker 91 am Elektronikmodul HPMU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse links, Klemmen 1.CAN L bis 3.CAN H</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 91.CAN L bis 91.CAN H</li> </ul> </li> <li>4. Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Auslieferungszustand wiederherstellen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1172	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leistungsanforderung an Wärmepumpe nicht möglich</li> <li>▪ Verdichter nicht verfügbar</li> </ul>	Phasen des Verdichters ungleichmäßig belastet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Phasen Netzanschluss Verdichter auf rechtsdrehendes Drehfeld prüfen.</li> <li>3. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten.</li> <li>4. Wicklungswiderstände des Verdichter-Stators auf Symmetrie prüfen.</li> <li>5. Anlage einschalten.</li> <li>6. Die 3 Phasenströme am Verdichter prüfen. Falls die Phasenströme voneinander abweichen, Drehfeld prüfen. Ggf. Phasenanschlüsse austauschen.</li> <li>7. Inverter austauschen.</li> <li>8. Verdichter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1180	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leistungsanforderung an Wärmepumpe nicht möglich</li> <li>▪ Verdichter nicht verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erdungsfehler</li> <li>▪ Messfehler im Schaltkreis Inverter</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leitungen zwischen Verdichter und Inverter auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Anschlüsse auf Erdungsfehler prüfen.</li> <li>3. Außeneinheit spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten.</li> <li>4. Inverter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1184	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leistungsanforderung an Wärmepumpe nicht möglich</li> <li>▪ Verdichter nicht verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Messfehler Wechselspannung im Schaltkreis Inverter</li> <li>▪ Anschlüsse für Spannungsversorgung am Inverter fehlerhaft</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Inverter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Außeneinheit spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten.</li> <li>3. Inverter austauschen.</li> </ol>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1191	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leistungsanforderung an Wärmepumpe nicht möglich</li> <li>▪ Verdichter nicht verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interner Fehler im Sicherheitsschaltkreis Inverter</li> <li>▪ Fehlerhafter Anschluss am Eingang für den Sicherheitsschaltkreis Inverter</li> <li>▪ Externe Schutzeinrichtung hat ausgelöst.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Sicherheitsschaltkreis Inverter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Externe Schutzeinrichtung, z. B. externer Druckschalter, auf Funktion prüfen.</li> <li>3. Außeneinheit spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten.</li> <li>4. Inverter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1195	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leistungsanforderung an Wärmepumpe nicht möglich</li> <li>▪ Verdichter nicht verfügbar</li> </ul>	Erhöhte Stromaufnahme des Inverters über die max. zulässige Dauer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Verdichter angeschlossenen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Beschädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Parameter des Verdichters vom Technischen Dienst von Viessmann prüfen lassen.</li> <li>3. Außeneinheit spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten.</li> <li>4. Inverter austauschen.</li> </ol>

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1196	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inverter schützt Verdichter durch Regelung der Stromzufuhr (abgesicherter Betrieb).</li> <li>▪ Verdichter nicht verfügbar</li> </ul>	Fehler im Mikrokontroller des Inverters	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Außeneinheit spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Spannung wieder einschalten.</li> <li>2. Inverter austauschen.</li> </ol>

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1216	Eingeschränkter Betrieb der Wärmepumpenkaskade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Netzspannung</li> <li>▪ Führungs-Wärmepumpe ist ausgeschaltet.</li> <li>▪ Führungs-Wärmepumpe wurde nicht korrekt in Betrieb genommen.</li> <li>▪ Kommunikationsstörung CAN-BUS</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spannungsversorgung an Führungs-Wärmepumpe prüfen.</li> <li>2. Führungs-Wärmepumpe spannungsfrei schalten. Mindestens 4 min warten. Spannung wieder einschalten.</li> <li>3. CAN-BUS-Leitungen, Anschlüsse und Steckverbindung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anschluss X8.1 bis X8.3 an Stecker 91 am Elektronikmodul HPMU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse links, Klemmen 1.CAN L bis 3.CAN H</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 91.CAN L bis 91.CAN H</li> </ul> </li> <li>4. Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Auslieferungszustand wiederherstellen.</li> <li>5. Softwareversionen der Elektronikmodule HPMU und EHCU über ViGuide prüfen. Ggf. aktualisieren.</li> </ol>


**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldungscode	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F.1217	Eingeschränkter Betrieb der Wärmepumpenkaskade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Netzspannung</li> <li>▪ Folge-Wärmepumpe ist ausgeschaltet.</li> <li>▪ Folge-Wärmepumpe wurde nicht korrekt in Betrieb genommen.</li> <li>▪ Kommunikationsstörung CAN-BUS</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spannungsversorgung an Folge-Wärmepumpe prüfen.</li> <li>2. Folge-Wärmepumpe spannungsfrei schalten. Mindestens 4 min warten. Spannung wieder einschalten.</li> <li>3. CAN-BUS-Leitungen, Anschlüsse und Steckverbindung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anschluss X8.1 bis X8.3 an Stecker 91 am Elektronikmodul HPMU</li> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse links, Klemmen 1.CAN L bis 3.CAN H</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss an Lüsterklemmen für BUS-Verbindungen, Klemmen 91.CAN L bis 91.CAN H</li> </ul> </li> <li>4. Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten prüfen. Ggf. Auslieferungszustand wiederherstellen.</li> <li>5. Softwareversionen der Elektronikmodule HPMU und EHCU über ViGuide prüfen. Ggf. aktualisieren.</li> </ol>

**Warnungsmeldungen**

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frostschutzfunktion aktiv</li> <li>▪ Wärmeanforderung, Wärmepumpe läuft.</li> <li>▪ Zirkulationspumpe freigegeben</li> </ul>	Außentemperatur hat die vorgegebene Frostschutzgrenze unterschritten.	Keine Maßnahme erforderlich

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.11	Raumbeheizung/Raumkühlung nur für einige Räume	Anlagendruck zu niedrig	Wasser nachfüllen.

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.12	Uhrzeit nicht korrekt	Batterie im Elektronikmodul HPMU entladen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batterie CR2032 im Elektronikmodul HPMU austauschen.</li> <li>2. Uhrzeit an der Bedieneinheit einstellen:   Bedienungsanleitung</li> </ol>

## Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.16	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.</li> <li>▪ Heizwasser-Durchlauferhitzer wird ausgeschaltet. Heizwasser-Durchlauferhitzer geht nicht in Betrieb.</li> </ul>	Mindestvolumenstrom unterschritten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 prüfen.</li> <li>2. Volumenstromsensor prüfen.</li> </ol>
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.17	Keine erhöhte Trinkwasserhygiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temperatur für erhöhte Trinkwasserhygiene wird nicht erreicht.</li> <li>▪ Ggf. Volumen Speicher-Wassererwärmer zu groß</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeitraum für erhöhte Trinkwasserhygiene auf einen Zeitraum mit geringem Warmwasserbedarf einstellen.</li> <li>2. Auslegung Speicher-Wassererwärmer prüfen.</li> </ol>
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.19	Wärmepumpe temporär aus	Temperaturwächter hat ausgelöst.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keine Maßnahme erforderlich</li> <li>2. Falls Meldung häufig anliegt: Technischen Dienst von Viessmann informieren.</li> </ol>
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.21	Sicherheitsventil in der Inneneinheit hat geöffnet.	Hydraulischer Anlagen- druck zu hoch	Ausdehnungsgefäß prüfen.
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.62	Keine Abfragen möglich für Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1	Unterbrechung PWM-Signal Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>2. Falls Meldung häufig anliegt: Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 austauschen.</li> </ol>
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.63	Keine Abfragen möglich für Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2	Unterbrechung PWM-Signal Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> <li>2. Falls Meldung häufig anliegt: Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 austauschen.</li> </ol>
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.65	Keine Raumbeheizung/ Raumkühlung Heiz-/Kühlkreis 2	Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 läuft trocken.	Anlage füllen und entlüften.

**Warnungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.66	Sekundärpumpe/Heizkreis-pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kein PWM-Signal Sekundärpumpe/Heiz-kreispumpe Heiz-/Kühl-kreis 1</li> <li>▪ Falsche Umwälzpumpe eingebaut</li> </ul>	Ausschließlich Viessmann Original-teile oder von Viessmann freigege-bene Einzelteile verwenden.

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.68	Heizkreispumpe Heiz-/Kühl-kreis 2 läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kein PWM-Signal Heiz-kreispumpe Heiz-/Kühl-kreis 2</li> <li>▪ Falsche Umwälzpumpe eingebaut</li> </ul>	Ausschließlich Viessmann Original-teile oder von Viessmann freigege-bene Einzelteile verwenden.

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.70	Volumenstrom zu gering	Filter im Kugelhahn der Außeneinheit verschmutzt	Filter im Kugelhahn der Außenein-heit reinigen.

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.71	Verdichter temporär aus	Überstrom am Verdichter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle am Verdichter angeschlos-senen Leitungen auf korrekten Sitz, Kontaktkorrosion und Be-schädigung prüfen. Ggf. Leitung austauschen.</li> <li>2. Wicklungswiderstände des Ver-dichters prüfen.</li> <li>3. Parameter des Verdichters prü-fen.</li> </ol>

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.72	Unzureichende Verdichter-leistung	Strom Leistungsfaktor-Korrekturfilter zu hoch	Falls Meldung häufig anliegt: Inver-ter prüfen.

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.73	Unzureichende Verdichter-leistung	Frequenzabweichung Ver-dichterdrehzahl-Istwert zu -Sollwert	Falls Meldung häufig anliegt: Ver-dichter prüfen.

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.74	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ungewöhnliche Betriebsge-räusche</li> <li>▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten</li> </ul>	Druckverlust im Sekundär-kreis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausdehnungsgefäß prüfen.</li> <li>2. Anlage füllen und entlüften.</li> </ol>

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.75	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ungewöhnliche Betriebsge-räusche</li> <li>▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten</li> </ul>	Druckspitzen im Sekun-därkreis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausdehnungsgefäß prüfen.</li> <li>2. Anlagendruck prüfen. Ggf. Was-ser nachfüllen und entlüften.</li> </ol>



## Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.80	Kältekreis aus: Inverter und Verdichter können nicht eingeschaltet werden.	Ventilator blockiert	1. Außeneinheit auf Vereisung prüfen. Ggf. enteisen. 2. Ventilatoren auf freien Lauf prüfen.
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.81	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leistungszahl (COP) zu gering</li> <li>▪ Verdichterleistung zu gering</li> <li>▪ Kältekreis aus</li> </ul>	Unzureichende Wärmeübertragung im Verdampfer	Verdampfer prüfen. Ggf. reinigen.
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.82	Instabile Regelung durch fehlerhaftes Drucksignal	Fehler durch interne Überwachung der Drucksensoren des betroffenen CAN-BUS-Teilnehmers	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CAN-BUS-Teilnehmer prüfen.</li> <li>2. Spannungsversorgung Kältekreisregler VCMU prüfen.</li> <li>3. Spannungsversorgung Elektronikmodul HPMU prüfen.</li> <li>4. Falls Meldung häufig anliegt: Kältekreisregler VCMU und/oder Elektronikmodul HPMU austauschen.</li> </ol>
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.83	Eingeschränkte Trinkwassererwärmung	Signal Speichertempersensor fehlerhaft	<p>Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wandhängende Inneneinheit: Anschluss an Geräteunterseite, 6-polige Anschlussbuchse rechts, Klemmen 9 und 10 (Stecker 5 am Elektronikmodul HPMU)</li> <li>▪ Bodenstehende Inneneinheit: Anschluss X3.3/X3.4 (Stecker 5) am Elektronikmodul HPMU</li> </ul>
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.84	Eingeschränkte Raumbeheizung	Signal Rücklauftempersensor Sekundärkreis fehlerhaft	<p>Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen.</p> <p>Anschluss: X4.3/X4.4 am Elektronikmodul EHCU</p>
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.85	Eingeschränkte Regelung des Kältekreises	Signal Vorlauftempersensor Sekundärkreis fehlerhaft	<p>Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen.</p> <p>Anschluss: X15.3/X15.4 am Kältekreisregler VCMU</p>



**Warnungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.86	Eingeschränkte Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 1	Signal Vorlauftemperatur-sensor Sekundärkreis/ Heiz-/Kühlkreis 1 fehlerhaft	Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen. Anschluss: X4.1/X4.2 am Elektronikmodul EHCU
A.87	Eingeschränkte Raumbeheizung Heiz-/Kühlkreis 2	Signal Vorlauftemperatur-sensor Heiz-/Kühlkreis 2 fehlerhaft	Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpen mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis: Anschluss X1 am Elektronikmodul ADIO</li> <li>▪ Wärmepumpen mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen: Anschluss X17.1/X17.2 am Elektronikmodul EHCU</li> </ul>
A.91	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kältekreis vorübergehend ausgeschaltet</li> <li>▪ Raumbeheizung und Warmwasserbereitung nur über Heizwasser-Durchlauferhitzer</li> <li>▪ In Verbindung mit externem Wärmeerzeuger: Raumbeheizung nur über externen Wärmeerzeuger, Warmwasserbereitung nur über Heizwasser-Durchlauferhitzer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Außentemperatur für Wärmepumpenbetrieb zu niedrig</li> <li>▪ Betrieb ohne Außeneinheit, z. B. zur Estrichtrocknung</li> <li>▪ Störung Kältekreis</li> </ul>	Keine Maßnahme erforderlich
A.93	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Heißgasdruck in Relation zur Heißgastemperatur nicht plausibel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hochdrucksensor prüfen: Im Anlagenbetrieb Spannung U von 0 bis 5 V am Anschluss X14.2/X14.3 des Kältekreisreglers VCMU messen. Bei Abweichung zur Kennlinie den Hochdrucksensor austauschen.</li> <li>2. Heißgastemperatursensor prüfen: Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen. Anschluss: X14.9/X14.10 am Kältekreisregler VCMU</li> </ol>


## Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.94	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Sauggasdruck in Relation zur Sauggas-temperatur nicht plausibel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niederdrucksensor prüfen: Im Anlagenbetrieb Spannung U von 0 bis 5 V am Anschluss X14.5/X14.6 des Kältekreisreglers VCMU messen. Bei Abweichung zur Kennlinie den Niederdrucksensor austauschen.</li> <li>2. Heißgastemperatursensor prüfen: Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen. Anschluss: X14.7/X14.8 am Kältekreisregler VCMU</li> </ol>
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.96	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ungewöhnliche Betriebsgeräusche</li> <li>▪ Ungewöhnliches Start- und Betriebsverhalten</li> </ul>	Luft im Sekundärkreis	Anlage entlüften. Ggf. Wasser nachfüllen.
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.99	Kältekreis vorübergehend aus (Frostschutz Verflüssiger)	Vorlauftemperatur Sekundärkreis nach Verflüssiger zu gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temperatursensoren und Volumenstromsensor prüfen.</li> <li>▪ Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 auf Funktion prüfen.</li> </ul>
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.100	Einstellungen an der Wärmepumpenregelung gelöscht	Datenspeicher an den Elektronikmodulen defekt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keine Maßnahme erforderlich</li> <li>2. Falls Meldung häufig anliegt: Elektronikmodule austauschen.</li> </ol>
Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.101	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Heißgastemperatur in Relation zum Heißgasdruck nicht plausibel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hochdrucksensor prüfen: Im Anlagenbetrieb Spannung U von 0 bis 5 V am Anschluss X14.2/X14.3 des Kältekreisreglers VCMU messen. Bei Abweichung zur Kennlinie den Hochdrucksensor austauschen.</li> <li>2. Heißgastemperatursensor prüfen: Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen. Anschluss: X14.9/X14.10 am Kältekreisregler VCMU</li> </ol>

**Warnungsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.102	Betrieb Kältekreis gestört	Werte für Sauggastemperatur in Relation zum Sauggasdruck nicht plausibel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niederdrucksensor prüfen: Im Anlagenbetrieb Spannung U von 0 bis 5 V am Anschluss X14.5/X14.6 des Kältekreisreglers VCMU messen. Bei Abweichung zur Kennlinie den Niederdrucksensor austauschen.</li> <li>2. Heißgastemperatursensor prüfen: Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen. Ggf. Sensor austauschen. Anschluss: X14.7/X14.8 am Kältekreisregler VCMU</li> </ol>
A.109	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe temporär aus</li> <li>▪ Wärmebereitstellung durch externen Wärmeerzeuger nicht ausreichend</li> </ul>	Kesseltemperatur-Istwert zu niedrig	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung an TS2.1/TS2.2 am Elektronikmodul HIO prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen.</li> <li>3. Falls der Fehler häufig auftritt, folgende Einstellungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Für externen Wärmeerzeuger</li> <li>▪ Für Sekundärkreis</li> </ul> </li> </ol> <p> Montage- und Serviceanleitung externer Wärmeerzeuger und zugehörige Regelung</p>
A.110	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe temporär aus</li> <li>▪ Externer Wärmeerzeuger 1 nicht betriebsbereit</li> </ul>	Max. Temperatur externer Wärmeerzeuger 1 erreicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung an TS2.1/TS2.2 am Elektronikmodul HIO prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen.</li> <li>3. Falls der Fehler häufig auftritt, folgende Einstellungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Für externen Wärmeerzeuger</li> <li>▪ Für Sekundärkreis</li> </ul> </li> </ol> <p> Montage- und Serviceanleitung externer Wärmeerzeuger und zugehörige Regelung</p>

## Warnungsmeldungen (Fortsetzung)

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.111	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wärmepumpe temporär aus</li> <li>▪ Externer Wärmeerzeuger 2 nicht betriebsbereit</li> </ul>	Max. Temperatur externer Wärmeerzeuger 2 erreicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse und Steckverbindung an TS2.1/TS2.2 am Elektronikmodul HIO prüfen.</li> <li>2. Widerstand R für NTC 10 kΩ am abgezogenen Stecker prüfen.</li> <li>3. Falls der Fehler häufig auftritt, folgende Einstellungen prüfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Für externen Wärmeerzeuger</li> <li>▪ Für Sekundärkreis</li> </ul> </li> </ol>  Montage- und Serviceanleitung externer Wärmeerzeuger und zugehörige Regelung

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.152	Der angeforderte Ladestrom der Wallbox wird auf den eingestellten Fallback-Wert begrenzt. Falls hierbei der Ladestrom die Absicherung überschreitet, wird die Ladeleistung nicht reduziert.	Überlastschutz der Wallbox nicht aktiv	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überlastschutz der Wallbox prüfen.</li> <li>2. Ggf. Wallbox austauschen.</li> </ol>

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.153	Der angeforderte Ladestrom der Wallbox wird auf den eingestellten Fallback-Wert begrenzt. Falls gleichzeitig ausreichend Leistung von der Photovoltaikanlage zur Verfügung steht, bleibt die Begrenzung aktiv.	PV-optimiertes Laden nicht aktiv	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energiemanagement der Wallbox prüfen.</li> <li>2. Ggf. Wallbox austauschen.</li> </ol>

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.159	Verdichter temporär aus	Werkseitige Einstellung für den Inverter wurde wiederhergestellt.	Einstellungen für den Inverter vom Technischen Dienst von Viessmann prüfen lassen.







Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.163	Verdichter temporär aus	Softwarefehler, Überspannung im Zwischenkreis Inverter erkannt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spannungsversorgung prüfen.</li> <li>2. Anlage spannungsfrei schalten. Mindestens 2 min warten. Anlage einschalten.</li> </ol>

Meldung	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A.164	Verdichter temporär aus	Zu große Schwankungen der Gleichspannung im Zwischenkreis Inverter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die 3 Phasen am Verdichter auf symmetrische Spannungsversorgung prüfen.</li> <li>2. Kondensatoren im Zwischenkreis Inverter prüfen.</li> </ol>

## Wartungsmeldungen

Meldung	Bedeutung
P.1	Wartung nach Zeitintervall steht bevor.
P.4	Heizwasser nachfüllen.
P.8	Wartung nach Betriebsstunden steht bevor.
P.34	Wartung Heizwasserfilter: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Filter im Kugelhahn reinigen.</li> <li>▪ Bauseitigen Heizwasserfilter (Zubehör) reinigen.</li> </ul>

## Statusmeldungen

Meldung	Bedeutung
S.60	Sommerbetrieb aktiv (Sparfunktion Außentemperatur)
S.74	Heizunterdrückung Heizen
S.75	Zirkulationspumpe aktiv
S.88	Solarkreispumpe aktiv
S.89	Sonnenkollektoren in Stagnation
S.112	Initialisierung 4/3-Wege-Ventil
S.113	4/3-Wege-Ventil schaltet in Richtung „Trinkwassererwärmung“ 
S.114	4/3-Wege-Ventil schaltet in Richtung „Heiz-/Kühlkreis 1“ 
S.115	4/3-Wege-Ventil in Position „Trinkwassererwärmung“ 
S.116	4/3-Wege-Ventil in Position „Heiz-/Kühlkreis 1“ 
S.117	4/3-Wege-Ventil in Position „Heiz-/Kühlkreis 2“ 
S.118	4/3-Wege-Ventil in Position „Integrierter Pufferspeicher“ 
S.120	Smart Grid: Normalbetrieb aktiv
S.121	Smart Grid: Empfohlener Betrieb aktiv
S.122	Smart Grid: Erzwungener Betrieb aktiv
S.123	Wärmepumpe aus
S.124	Wärmepumpe Vorlaufphase
S.125	Wärmepumpe Heizen
S.126	Wärmepumpe Kühlen
S.127	Wärmepumpe Abtauen vorbereiten.
S.128	Wärmepumpe Abtauen
S.129	Wärmepumpe Nachlaufphase
S.130	Heizwasser-Durchlauferhitzer Aus
S.131	Heizwasser-Durchlauferhitzer: Stufe 1 aktiv
S.132	Heizwasser-Durchlauferhitzer: Stufe 2 aktiv
S.133	Heizwasser-Durchlauferhitzer: Stufe 3 aktiv
S.134	4/3-Wege-Ventil Leerlauf
S.135	4/3-Wege-Ventil Abtauen
S.136	4/3-Wege-Ventil Raumbeheizung/Raumkühlung
S.137	Heizbetrieb in Anlaufphase
S.138	Heizbetrieb aktiv
S.139	Heizbetrieb inaktiv
S.140	Trinkwassererwärmung angefordert
S.141	Trinkwassererwärmung aktiv
S.142	Trinkwassererwärmung inaktiv

**Statusmeldungen** (Fortsetzung)

Meldung	Bedeutung
S.143	Kühlbetrieb angefordert
S.144	Kühlbetrieb aktiv
S.145	Kühlbetrieb inaktiv
S.146	Abtauen angefordert
S.147	Wärmebereitstellung für Abtauen aktiv
S.148	Abtauen über Wärmepumpe aktiv
S.149	Abtauen über Wärmepumpe inaktiv
S.150	Abtauen über Heiz-/Kühlkreis 1 oder externen Heizwasser-Pufferspeicher (falls vorhanden) in Vorbereitung
S.151	Abtauen über Heiz-/Kühlkreis 1 oder externen Heizwasser-Pufferspeicher (falls vorhanden) aktiv
S.152	Abtauen über Heiz-/Kühlkreis 1 oder externen Heizwasser-Pufferspeicher (falls vorhanden) inaktiv
S.153	Regelung im Standby
S.161	Befüllung aktiv
S.162	Entlüftung aktiv
S.163	Wärmepumpe: Systemstatus inaktiv
S.164	Wärmepumpe: Systemstatus Wartung Standby
S.165	Wärmepumpe: Systemstatus Regelung
S.167	Aktorentest aktiv
S.176	Wärmepumpenregelung: Abtauen angefordert
S.181	Frostschutz Heiz-/Kühlkreis 1 aktiv
S.182	Frostschutz Heiz-/Kühlkreis 2 aktiv
S.183	Frostschutz Heiz-/Kühlkreis 3 aktiv
S.184	Frostschutz Heiz-/Kühlkreis 4 aktiv
S.185	Frostschutz Heizwasser-Durchlauferhitzer aktiv
S.186	Frostschutz Speicher-Wassererwärmer aktiv
S.187	Frostschutz Wärmepumpe aktiv
S.188	Frostschutz externer Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher aktiv
S.189	Frostschutz externer Heizwasser-Pufferspeicher aktiv
S.190	Frostschutz externer Kühlwasser-Pufferspeicher aktiv
S.193	Anforderung externer Wärmeerzeuger über potenzialfreien Schaltkontakt
S.195	Smart Grid: EVU-Sperre aktiv
S.196	EVU-Sperre aktiv
S.197	Wärmeanforderung Heiz-/Kühlkreis 1
S.198	Anforderung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 1
S.199	Wärmeanforderung Heiz-/Kühlkreis 2
S.200	Anforderung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 2
S.201	Wärmeanforderung Heiz-/Kühlkreis 3
S.202	Anforderung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 3
S.203	Wärmeanforderung Heiz-/Kühlkreis 4
S.204	Anforderung Kühlen Heiz-/Kühlkreis 4
S.205	Anforderung externer Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher
S.206	Anforderung externer Kühlwasser-Pufferspeicher
S.207	Anforderung integrierter Pufferspeicher
S.208	Erwärmung integrierter Pufferspeicher aktiv
S.209	Abbruch Befüllfunktion
S.210	Abbruch Entlüftungsfunktion

**Statusmeldungen** (Fortsetzung)

Meldung	Bedeutung
S.211	Befüllvorgang abgeschlossen
S.212	Entlüftungsvorgang abgeschlossen
S.213	Inbetriebnahme-Assistent aktiv
S.214	Abbruch Inbetriebnahme
S.215	Inbetriebnahme abgeschlossen
S.216	Aktorentest aktiv
S.217	Heizwasser-Durchlauferhitzer: Stufe 1 inaktiv
S.218	Heizwasser-Durchlauferhitzer: Stufe 2 inaktiv
S.219	Heizwasser-Durchlauferhitzer: Stufe 3 inaktiv
S.220	Kältekreis ausgeschaltet
S.221	Kältekreis Startphase Heizbetrieb
S.222	Kältekreis Startphase Kühlbetrieb
S.223	Kältekreis Startphase Abtaubetrieb
S.224	Kältekreis im Heizbetrieb
S.225	Kältekreis im Kühlbetrieb
S.226	Kältekreis im Abtaubetrieb
S.227	Kältekreis im natürlichen Abtaubetrieb
S.228	Kältekreis Abschaltsignal
S.229	Kältekreisregler im Übergang von Heizbetrieb zu Kühlbetrieb
S.230	Kältekreisregler im Übergang von Kühlbetrieb zu Heizbetrieb
S.231	Kältekreisregler im Übergang von Abtaubetrieb zu Heizbetrieb
S.240	Kältekreisregler im Standby
S.241	Kältekreisregler in netzseitiger Sperrung
S.392	Kältekreisregler im Übergang von Heizbetrieb zu Abtaubetrieb
S.393	Frostschutz Heiz-/Kühlkreis 1 aktiv
S.394	Frostschutz Heiz-/Kühlkreis 2 aktiv
S.395	Frostschutz Heiz-/Kühlkreis 3 aktiv
S.396	Frostschutz Heiz-/Kühlkreis 4 aktiv
S.397	Frostschutz Heizwasser-Durchlauferhitzer aktiv
S.398	Frostschutz Speicher-Wassererwärmer aktiv
S.399	Frostschutz Wärmepumpe aktiv
S.400	Frostschutz externer Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher aktiv
S.401	Frostschutz externer Heizwasser-Pufferspeicher aktiv
S.402	Frostschutz externer Kühlwasser-Pufferspeicher aktiv

**Informationsmeldungen**

Meldung	Bedeutung
I.9	Estrichrocknung aktiv
I.10	Laufzeitbegrenzung Warmwasserbereitung
I.56	Extern Anfordern aktiv
I.57	Extern Sperren aktiv
I.59	Parameter wurden wiederhergestellt: Parametersatz wurde auf Elektronikmodul geflasht.
I.63	Kühlkreis nicht bereit
I.70	Inverter: Laststrom Inverter zu hoch (Überstrom)



**Informationsmeldungen** (Fortsetzung)

Meldung	Bedeutung
I.71	Inverter: Spannung im Stromnetz zu hoch im Stromnetz (Überspannung)
I.72	Inverter: Spannung im Stromnetz zu niedrig (Unterspannung)
I.73	Inverter: Gleichspannung im Zwischenkreis Inverter zu hoch (Überspannung)
I.74	Inverter: Gleichspannung im Zwischenkreis Inverter zu niedrig (Unterspannung)
I.75	Inverter: Temperatur am internen Leistungsmodul zu hoch
I.76	Inverter: Zu hohe Temperatur im Leistungsfaktor-Korrekturfilter (PFC)
I.77	Inverter: Zu hoher Strom im Leistungsfaktor-Korrekturfilter (PFC)
I.78	Inverter: Leistungsreduzierung durch Inverter bei zu hoher Leistungsanforderung (Derating)
I.79	Inverter: Leistungsreduzierung durch Inverter bei zu hoher Leistungsanforderung des Verdichters (Derating)
I.80	Inverter: Leistungsbegrenzung durch Inverter bei zu hoher Leistungsanforderung des Verdichters (Feldschwächebetrieb)
I.81	Inverter: Leistungsreduzierung durch Inverter bei zu hoher Temperatur am internen Leistungsmodul (Derating)
I.82	Inverter: Leistungsreduzierung durch Inverter bei zu hoher Temperatur am Leistungsfaktor-Korrekturfilter (Derating)
I.83	4/3-Wege-Ventil: Mindestvolumenstrom erreicht
I.84	4/3-Wege-Ventil: Min. Rücklauftemperatur erreicht
I.85	Kontrollierte Regelniederdruckabschaltung Kältekreis
I.86	Kontrollierte Regelhochdruckabschaltung Kältekreis
I.89	Uhrzeit vorgestellt
I.90	Uhrzeit zurückgestellt
I.92	Energiebilanz zurückgesetzt
I.96	Unbekannte Folge-Wärmepumpe (Zusatzgerät)
I.98	Neue Folge-Wärmepumpe (Zusatzgerät) wurde erkannt.
I.99	Zieltemperatur Hygienefunktion erreicht
I.100	Max. Verflüssigungsdruck erreicht
I.101	Min. Verdampfungsdruck für Heizbetrieb erreicht
I.102	Min. Verdampfungsdruck für Kühlbetrieb erreicht
I.103	Max. Verdampfungsdruck erreicht
I.104	Max. Heißgastemperatur erreicht
I.105	Max. Laufzeit untere Verdampfungstemperatur erreicht
I.106	Max. Druckdifferenz Verdichter erreicht
I.107	Max. Verflüssigungstemperatur erreicht
I.108	Max. Drehmoment Verdichter erreicht
I.109	Max. Verdampfungstemperatur Verdichter erreicht
I.110	Min. Druckverhältnis Verdichter erreicht
I.111	Min. Verdampfungstemperatur Verdichter erreicht
I.112	Min. Austrittstemperatur am Verflüssiger erreicht
I.113	Smart Grid: Erzwungene Abschaltung aktiv
I.114	Smart Grid: Normalbetrieb aktiv
I.115	Smart Grid: Empfohlene Einschaltung aktiv
I.116	Smart Grid: Erzwungene Einschaltung aktiv
I.117	Energie-Management-System aktiv
I.118	Fußbodentemperaturbegrenzer Heiz-/Kühlkreis 1 aktiv
I.119	Fußbodentemperaturbegrenzer Heiz-/Kühlkreis 2 aktiv

**Informationsmeldungen** (Fortsetzung)

<b>Meldung</b>	<b>Bedeutung</b>
I.120	Geräuschreduzierter Betrieb Wärmepumpe aktiv
I.121	Feuchteanbausshalter Heiz-/Kühlkreis 1 aktiv
I.122	Feuchteanbausshalter Heiz-/Kühlkreis 2 aktiv
I.123	Max. Rücklauftemperatur Kältekreis erreicht
I.124	Min. Rücklauftemperatur Kältekreis erreicht
I.125	Max. Lufteintrittstemperatur Kältekreis erreicht
I.126	Min. Lufteintrittstemperatur Kältekreis erreicht
I.127	Max. Druckdifferenz für Verdichterstart erreicht
I.128	Min. Ölumpftemperatur erreicht
I.129	Kältekreisumkehr: Druckunterschied zu gering
I.130	Startphase Wärmepumpe: Zeitüberschreitung
I.131	Min. Verdampfungstemperatur erreicht
I.132	Neustart Wärmepumpenregelung
I.133	Neustart Elektronikmodule
I.134	Abtauen aktiv
I.135	Abtauen aktiv
I.136	Inverter: Laststrom im Zwischenkreis Inverter zu hoch (Überstrom)
I.142	Min. Laufzeit Verdichter unterschritten
I.143	EVU-Sperre aktiv
I.144	Frequenzabweichungen bei Spannungsversorgung des EVU
I.145	Leistungsüberschreitung Außeneinheit
I.146	Überhitzung Verdampfer Kühlbetrieb
I.147	Überhitzung Verflüssiger Heizbetrieb
I.148	Überhitzung Verdampfer Heizbetrieb
I.149	Wärmeanforderung während Abtaubetrieb
I.150	Anforderung Abtauen während Regelbetrieb
I.151	Betriebsgrenze Flüssiggastemperatur Verflüssiger erreicht
I.152	Betriebsgrenze Niederdruck erreicht
I.155	Estrichtrocknung durch Anwender abgebrochen
I.156	Warnschwelle Wasservolumenstrom Abtaubetrieb erreicht
I.157	Erforderliche Heißgastemperatur für Heizbetrieb überschritten
I.158	Erforderliche Heißgastemperatur für Kühlbetrieb überschritten
I.159	Erhöhte Innenraumtemperatur in Außeneinheit
I.163	Strombegrenzung der Wallbox aktiv: Leistung der Photovoltaikanlage zu gering
I.168	Wärmepumpe ist als Führungs-Wärmepumpe konfiguriert.
I.169	Wärmepumpe ist als Folge-Wärmepumpe konfiguriert.
I.170	Durch eine Störung übernimmt eine Folge-Wärmepumpe vorübergehend die Aufgabe der Führungs-Wärmepumpe.
I.173	Inverter: Ausgangsstrom zu hoch
I.174	Inverter: Leistung für Verdichter wird vorübergehend reduziert.
I.175	Verdichter startet nicht: Umgebungstemperatur ist niedriger als zulässige Betriebstemperatur für Verdichter.
I.176	Verdichter mit reduzierter Leistung: Umgebungstemperatur ist höher als zulässige Betriebstemperatur für Verdichter.
I.182	Verdichter überlastet: Normales Regelverhalten

**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](http://www.viessmann.de/eu-conformity)**

AT: **[www.viessmann.at/eu-conformity](http://www.viessmann.at/eu-conformity)**

CH: **[www.viessmann.ch/eu-conformity-de](http://www.viessmann.ch/eu-conformity-de)**  
oder

**[www.viessmann.ch/eu-conformity-fr](http://www.viessmann.ch/eu-conformity-fr)**

## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		<b>P</b>	
Abtauen.....	15	Parameter.....	19
Allgemein.....	19	– Allgemein.....	19
Anlagenbeispiele.....	14	– Einstellen.....	19
		– Elektrische Zusatzheizung.....	52
<b>E</b>		– EVU-Sperre.....	57
Elektrische Zusatzheizung.....	52	– Externer Pufferspeicher.....	57
EVU-Sperre.....	57	– Externer Wärmeerzeuger.....	53
Externer Pufferspeicher.....	57	– Geräuschreduzierter Betrieb.....	52
Externer Wärmeerzeuger.....	53	– Heiz-/Kühlkreise.....	22
		– Smart Grid.....	57
<b>F</b>		– Trinkwassererwärmung.....	45
Funktionsbeschreibung.....	15	Pufferspeicher.....	57
Funktionsumfang.....	14		
		<b>S</b>	
<b>G</b>		Smart Grid.....	57
Geräuschreduzierter Betrieb.....	52	Statusmeldungen.....	142
		Störungsbehebung.....	59
<b>H</b>		Störungsmeldungen.....	60
Heiz-/Kühlkreise.....	22	Systemkonfiguration.....	19
Hinweise zu Meldungen.....	59		
		<b>T</b>	
<b>I</b>		Trinkwassererwärmung.....	45
Informationsmeldungen.....	144		
		<b>W</b>	
<b>K</b>		Wärmeerzeuger.....	53
Konformitätserklärungen.....	147	Warnungsmeldungen.....	134
		Wartungsmeldungen.....	142
<b>M</b>			
Meldungen		<b>Z</b>	
– Hinweise.....	59	Zusatzheizung.....	52
– Information.....	144		
– Status.....	142		
– Störung.....	60		
– Warnung.....	134		
– Wartung.....	142		

