

Diagnosetabelle (Innengeräteseite)

Störungscode	Störung / Schutzauslösung	Erfassung der Störung
F30	Vorlauftemperaturfühler 2 im Innengerät	5 Sekunden lang
F37	Rücklauftemperaturfühler im Innengerät	5 Sekunden lang
F45	Vorlauftemperaturfühler im Innengerät	5 Sekunden lang
H12	Nicht passende Leistung zwischen Innen- und Außengerät	90 Sekunden nach Stromzufuhr
H23	Flüssigkeitstemperaturfühler des Innengeräts	5 Sekunden lang
H62	Wasserseitiger Strömungswächter	10 Sekunden lang
H70	OLP Innengeräte-E-Heizstab	60 Sekunden lang
H72	WW-Speichertemperaturfühler	5 Sekunden lang
H76	Kommunikationsfehler Bedientafel Innengerät	-
H90	Fehlerhafte Kommunikation zwischen Innen- und Außengerät	60 Sekunden nach Betriebsbeginn
H91	OLP Warmwasserspeicher-E-Heizstab	60 Sekunden lang
H99	Frostschutz Innengeräte-Wärmetauscher	-

Diagnosetabelle (Außengeräteseite)

Störungscode	Störung / Schutzauslösung	Erfassung der Störung
F12	Druckschalter hat ausgelöst	4 Mal innerhalb von 20 Minuten
F14	Falsche Verdichterzahl	4 Mal innerhalb von 20 Minuten
F15	Falsche Drehzahl des Außengeräteventilators	2 Mal innerhalb von 30 Minuten
F16	Schutz vor zu hohem Gesamt-Betriebsstrom	3 Mal innerhalb von 20 Minuten
F20	Überhitzungsschutz des Verdichters	4 Mal innerhalb von 30 Minuten
F22	Überhitzungsschutz des Leistungstransistormoduls	3 Mal innerhalb von 30 Minuten
F23	Gleichspannungsspitzen im Außengerät	7-maliges Auftreten
F24	Probleme im Kältekreis	2 Mal innerhalb von 20 Minuten
F25	Problem bei Umschaltung zwischen Kühlen und Heizen	4 Mal innerhalb von 30 Minuten
F27	Druckschalter	60 Sekunden lang
F36	Außentemperaturfühler	5 Sekunden lang
F40	Heißgastemperaturfühler im Außengerät	5 Sekunden lang
F41	PFC-Schaltung	4 Mal innerhalb von 10 Minuten
F42	Temperaturfühler des Wärmetauschers im Außengerät	5 Sekunden lang
F43	Abtautemperaturfühler Außengerät	5 Sekunden lang

Diagnosetabelle (Außengeräteseite)

Störungscode	Störung / Schutzauslösung	Erfassung der Störung
F46	Stromwandler im Außengerät offen.	-
F48	Verdampfer-Austrittstemperaturfühler im Außengerät	5 Sekunden lang
F49	Beipass-Austrittstemperaturfühler im Außengerät	5 Sekunden lang
F95	Hochdruckschutz Kühlen im Außengerät	-
H15	Verdichtertemperaturfühler	5 Sekunden lang
H42	Verdichter-Niederdruck	-
H63	Niederdrucksensor	4 Mal innerhalb von 20 Minuten
H64	Hochdrucksensor	5 Sekunden lang
H90	Fehlerhafte Kommunikation zwischen Innen- und Außengerät	60 Sekunden nach Betriebsbeginn
H95	Innen- / Außengerät falsch angeschlossen	-
H98	Hochdruckschutz im Außengerät	-

Hochdruckschalter im Außengerät (F12)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Im Heiz- und im Kühlbetrieb wird durch den Hochdruckschalter im Außengerät ein Druck von 45 bar oder mehr erfasst.

Ursachen:

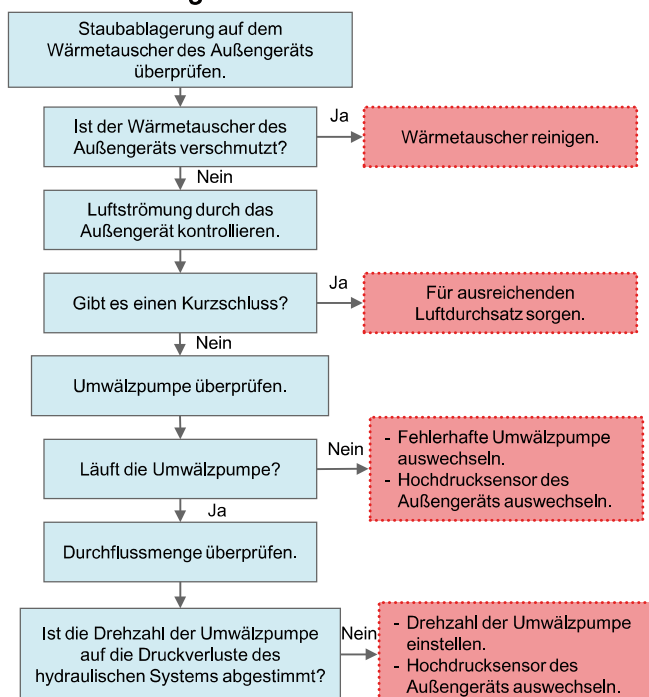
1. Staubablagerung auf dem Wärmetauscher des Außengeräts.
2. Luftseitiger Kurzschluss am Außengerät.
3. Fehlerhafte Umwälzpumpe.
4. Unzureichende Wasserdurchflussmenge im System.
5. Undichtigkeit im System.
6. Serviceventil geschlossen.
7. Expansionsventil oder Filter verstopft.
8. Zuviel Kältemittel im System.
9. Fehlerhafter Hochdrucksensor und Hochdruckschalter im Außengerät.
10. Fehlerhafte Außengeräteplatine.

Erfassung der Störung:

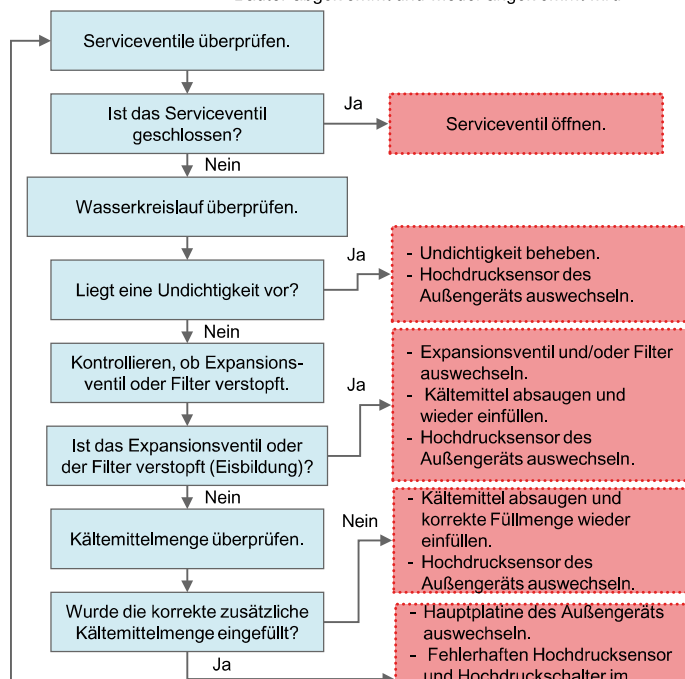
4-maliges Auftreten innerhalb von 20 Minuten.

Hochdruckschalter im Außengerät (F12)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklummt und wieder angeklummt wird.



Fehler bei Verdichterrotation (F14)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Die Positionserfassungsschaltung des Verdichters hat eine falsche Drehzahl erfasst.

Ursachen:

1. Verdichteranschluss nicht verbunden.
2. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).
3. Fehlerhafter Verdichter.

Erfassung der Störung:

4-maliges Auftreten innerhalb von 20 Minuten.

Fehler bei Verdichterrotation (F14)

Störungssuche:

Stecker U-V-W überprüfen:
- Stromversorgung unterbrechen.
- Anschlüsse U, V und W an der Hauptplatine des Außengeräts und an den Verdichterklemmen kontrollieren.

Ist der Anschluss in Ordnung?

- Nein
- Verbindung hat keinen Kontakt.
 - Verbindung korrigieren.

Ja

Leitungen U, V und W von den Verdichteranschlüssen abklemmen.

Abgeklemmte Leitungen U, V und W an das Inverter-Prüfgerät anschließen. Stromversorgung herstellen und System in Betrieb nehmen. Die 6 LEDs des Inverter-Prüfgeräts kontrollieren.

Blinken die 6 LEDs abwechselnd und gleichmäßig?

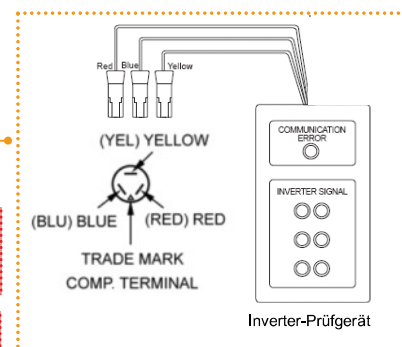
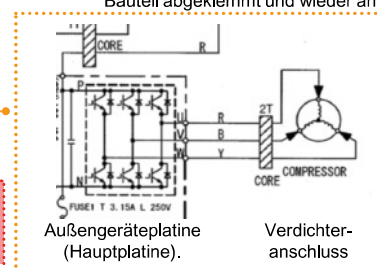
- Nein
- IPM defekt.
 - Hauptplatine des Außengeräts auswechseln.

Ja

Verdichter auswechseln.



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemmt und wieder angeschlossen wird.



Außengeräte-DC-Ventilatormotor blockiert (F15)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Die vom Hallgenerator des Ventilatormotors während des Ventilatorbetriebs erfasste Drehzahl liegt nicht zwischen 50 und 2550 min⁻¹

Ursachen:

1. Abschaltung infolge eines Kurzschlusses in der Ventilatormotorwicklung.
2. Abschaltung infolge einer gebrochenen Ventilatormotorwicklung.
3. Abschaltung infolge einer unterbrochenen Zuleitung des Ventilatormotors.
4. Abschaltung infolge einer fehlerhaften Funktion des Hallgenerators im Ventilatormotor.
5. Betriebsstörung durch fehlerhafte Außengeräteplatine.

Erfassung der Störung:

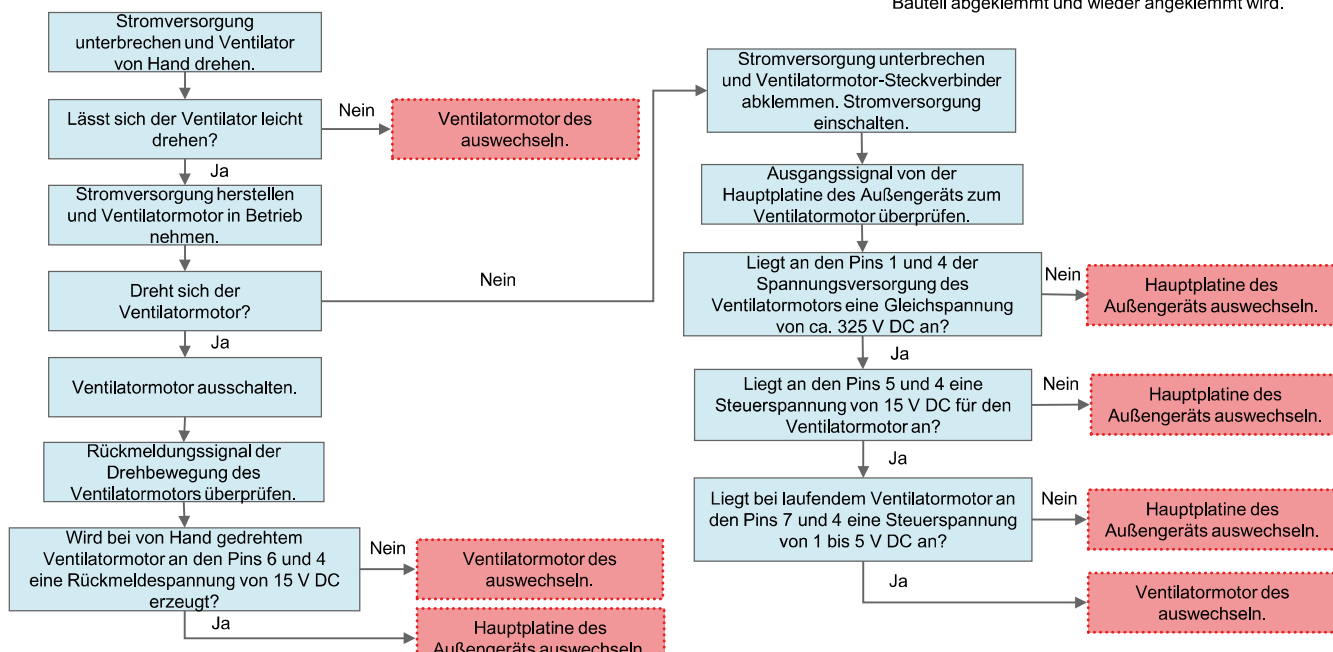
2-maliges Auftreten innerhalb von 30 Minuten.

Außengeräte-DC-Ventilatormotor blockiert (F15)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemmt und wieder angeklemmt wird.



Überhöhte Stromaufnahme (F16)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Im Kühl- und Heizbetrieb erfasst der Stromwandler (CT) der Außengeräteplatine eine zu hohe Stromaufnahme (27,9 A).

Ursachen:

1. Zuviel Kältemittel im System.
2. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

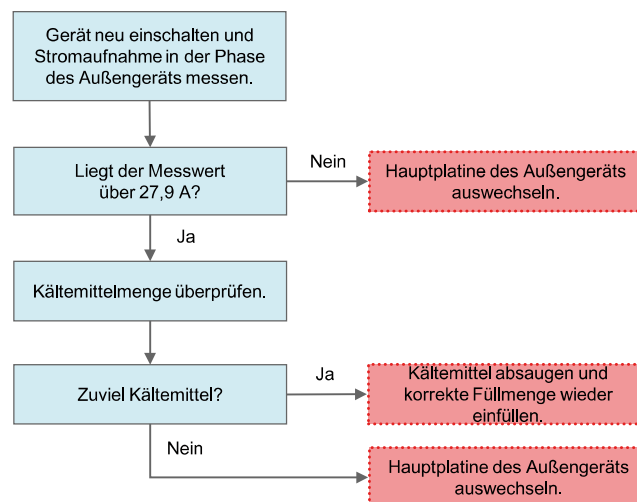
3-maliges Auftreten innerhalb von 20 Minuten.

Überhöhte Stromaufnahme (F16)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeschlossen wird.



Überhitzung des Verdichters (F20)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Im Kühl- und Heizbetrieb erfasst der Verdichtertemperaturfühler eine Temperatur des Verdichtergehäuses von über 112 ° C.

Ursachen:

1. Fehlerhafter Verdichtertemperaturfühler
2. Serviceventil geschlossen.
3. Kältemittelmangel (Leckage).
4. Expansionsventil oder Filter verstopft.
5. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).
6. Fehlerhafter Verdichter.

Erfassung der Störung:

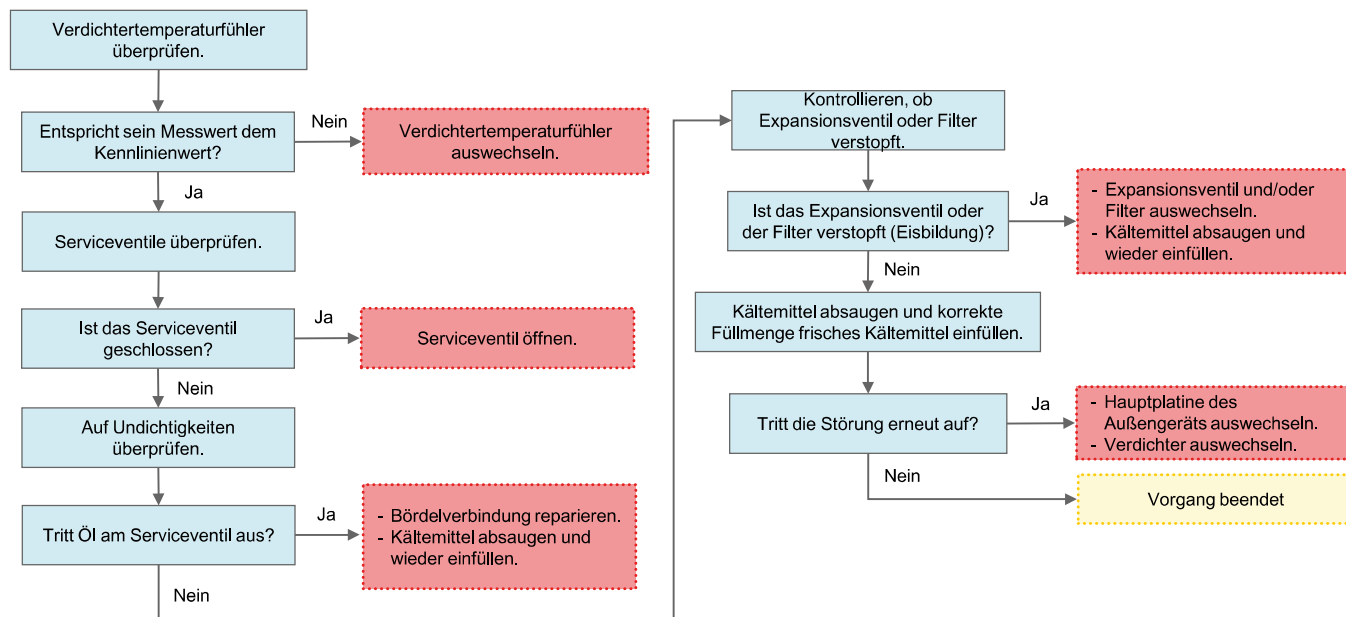
4-maliges Auftreten innerhalb von 30 Minuten.

Überhitzung des Verdichters (F20)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Überhitzung des Leistungstransistormoduls (F22)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Im Kühl- und Heizbetrieb erfasst der Temperaturfühler des Leistungsmoduls im Außengerät eine Temperatur von über 112 ° C.

Ursachen:

1. Fehlerhafter Ventilatormotor des Außengeräts.
2. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

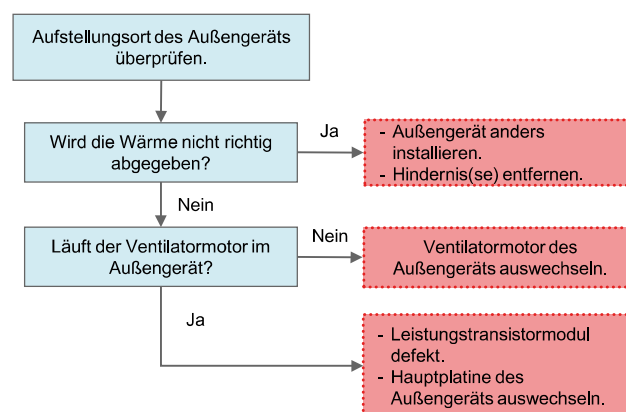
3-maliges Auftreten innerhalb von 30 Minuten.

Überhitzung des Leistungstransistormoduls (F22)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklippt und wieder angeklippt wird.



Überhöhte Stromabgabe (F23)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Im Kühl- und Heizbetrieb wird durch die Inverter-Gleichstromspitzenerfassung auf der Hauptplatine des Außengeräts eine Stromabgabe von über $40,1 \text{ A} \pm 5,0 \text{ A}$ (UD07 bis 09CE) bzw. $44,7 \text{ A} \pm 5,0 \text{ A}$ (UD12 bis 16CE) erfasst.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).
2. Fehlerhafter Verdichter.

Erfassung der Störung:

Störung liegt 7 Sekunden lang vor.

Überhöhte Stromabgabe (F23)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.

Wicklungswiderstand des Verdichters überprüfen:
 - Spannung abschalten und Kabel U, V und W abklemmen.
 - Widerstände der Verdichterwicklungen (U-V, V-W, U-W) messen.

Verdichterwicklungen (U-V, V-W, U-W) kurzgeschlossen?

Ja

- Verdichter defekt wegen kurzgeschlossener Wicklung.
 - Verdichter austauschen.

Nein

- Leistungstransistor kurzgeschlossen (Defekt in der Außengeräteelektronik).
 - Hauptplatine des Außengeräts austauschen.

Überprüfung des Leistungstransistors

- Nach Unterbrechung der Spannungsversorgung 10 Minuten lang keine stromführenden Teile anfassen.
- Falls es unvermeidlich ist, stromführende Teile anzufassen, ist zu überprüfen, dass die Versorgungsspannung des Leistungstransistors nicht mehr als 50 V beträgt.
- Die Messungen von U, V und W sind an den Steckklemmen auf der Platine vorzunehmen.

Negative Messelektrode	Leistungstransistor (+)	UVW	Leistungstransistor (-)	UVW
Positive Messelektrode	UVW	Leistungstransistor (+)	UVW	Leistungstransistor (-)
Normaler Widerstand	Mehrere kOhm bis mehrere Mohm			
Fehlerhafter Widerstand	0 oder unendlich			

Probleme im Kältekreis (F24)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

1. Im Kühl- und Heizbetrieb liegt die Verdichterfrequenz über der Nennfrequenz.
2. Im Kühl- und Heizbetrieb liegt der Betriebsstrom zwischen 0,65 und 1,65 A.
3. Im Kühlbetrieb ist die Differenz zwischen Wassereintrittstemperatur und Flüssigkeitstemperatur am Innengerät < 5 K.
4. Im Heizbetrieb ist die Differenz zwischen Flüssigkeitstemperatur am Innengerät und Wassereintrittstemperatur < 5 K.

Ursachen:

1. Fehlerhafter Wassereintrittstemperaturfühler bzw. Flüssigkeitstemperaturfühler des Innengeräts.
2. Serviceventil geschlossen.
3. Kältemittelmangel (Leckage).
4. Expansionsventil oder Filter verstopft.
5. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).
6. Geringe Verdichtung des Verdichters.

Erfassung der Störung:

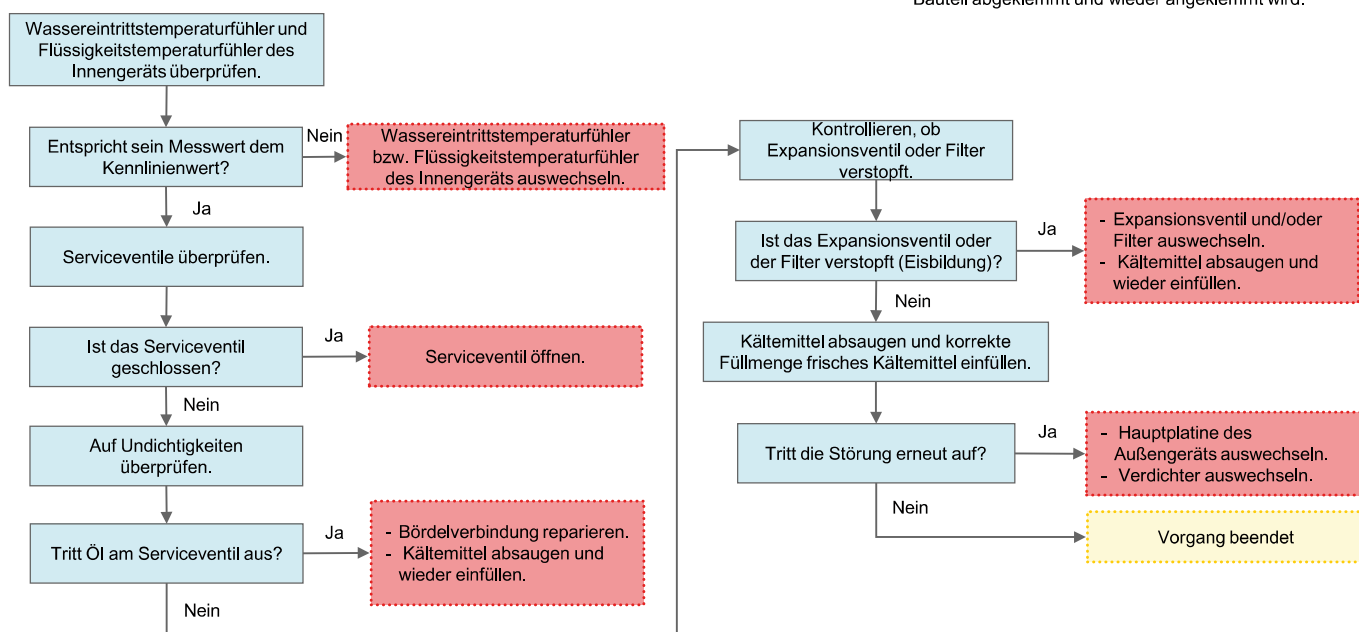
2-maliges Auftreten innerhalb von 20 Minuten.

Probleme im Kältekreis (F24)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Problem mit Umschaltventil (F25)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

1. Im Heizbetrieb liegt die Leitungstemperatur im Innengerät bei eingeschaltetem Thermostaten unter 0 ° C.
2. Im Kühlbetrieb liegt die Leitungstemperatur im Innengerät bei eingeschaltetem Thermostaten über 45 ° C.

Ursachen:

1. Fühlerfehler.
2. Fehlerhafte Steckverbindung.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Spannungsversorgungs- bzw. Hauptplatine).
4. Fehlerhaftes Umschaltventil.

Erfassung der Störung:

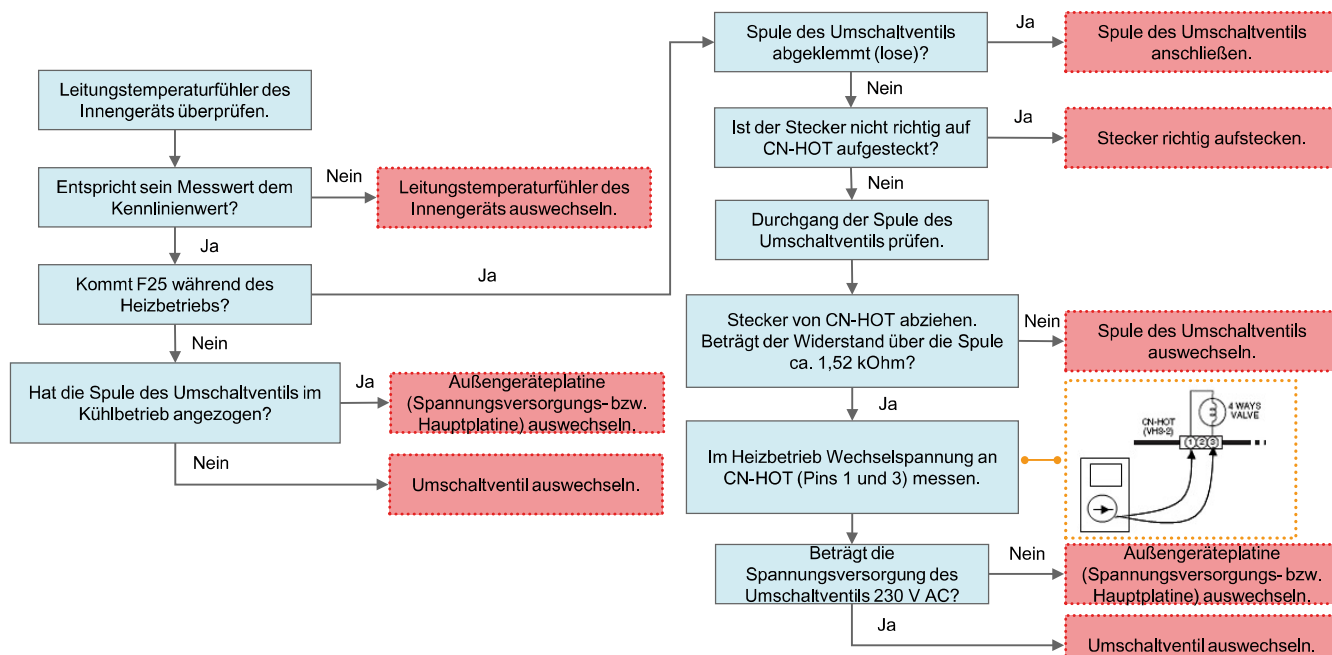
4-maliges Auftreten innerhalb von 30 Minuten.

Problem mit Umschaltventil (F25)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemmt und wieder angeklemt wird.



Hochdruckstörung im Außengerät (F27)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Bei stehendem Verdichter bleibt der Hochdruckschalter im Außengerät offen.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fehlerhafter Schalter.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

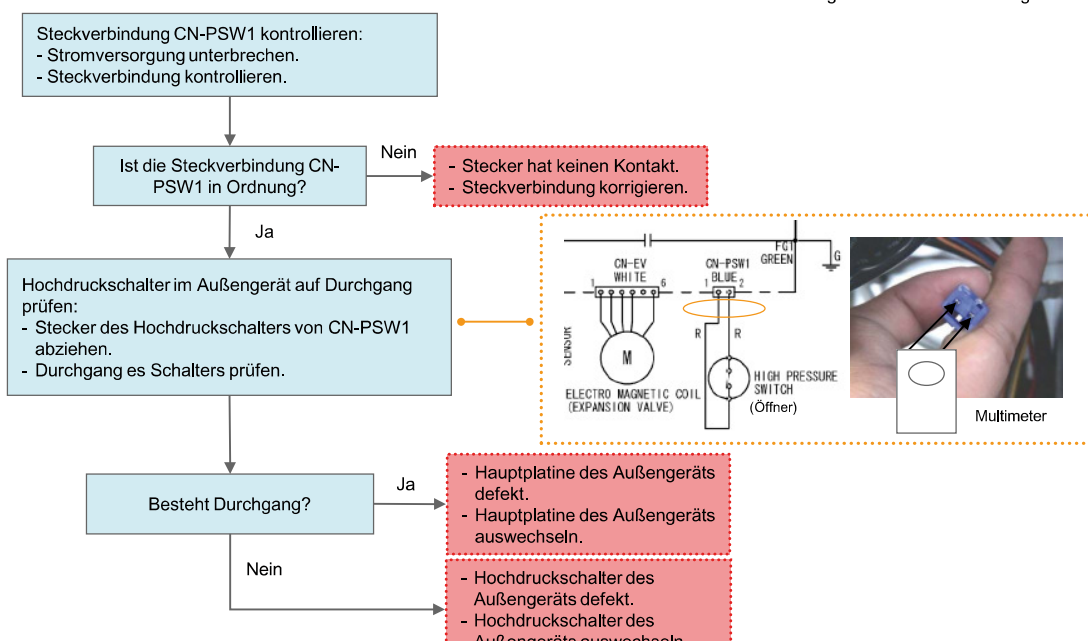
Störung liegt 1 Minute lang vor.

Hochdruckstörung im Außengerät (F27)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklippt und wieder angeklippt wird.



Störung Wasseraustrittstemperaturfühler 2 im Innengerät (F30)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten sowie während des Kühl- und Heizbetriebs werden die vom Wasseraustrittstemperaturfühler im Innengerät gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Innengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

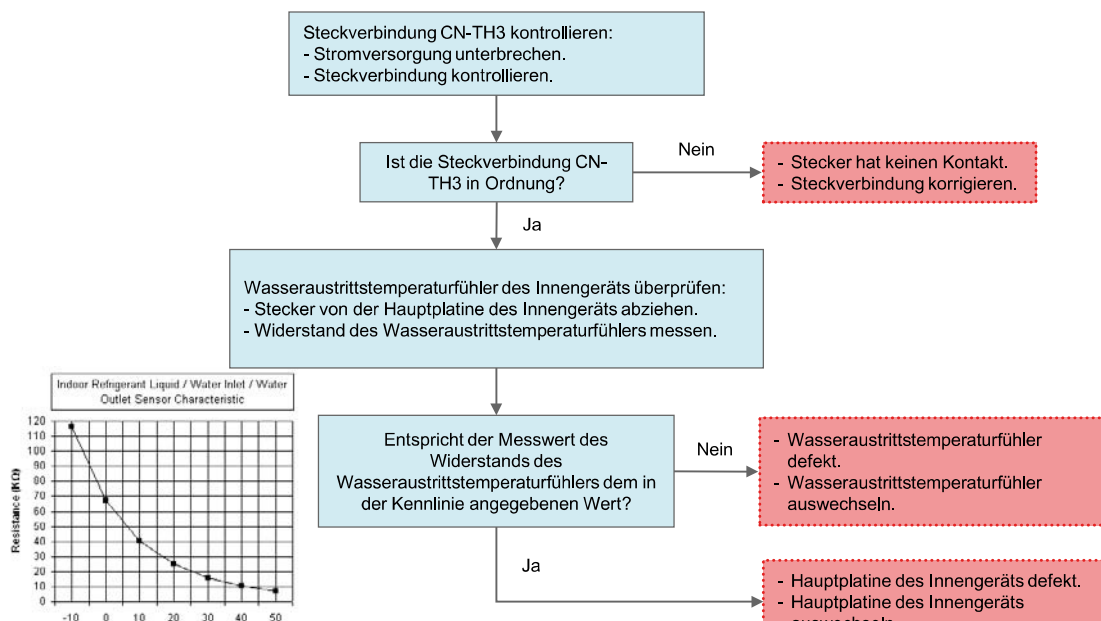
Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Wasseraustrittstemperaturfühler im Innengerät (F30)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Störung Außentemperaturfühler (F36)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten sowie während des Kühl- und Heizbetriebs werden die vom Außentemperaturfühler gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

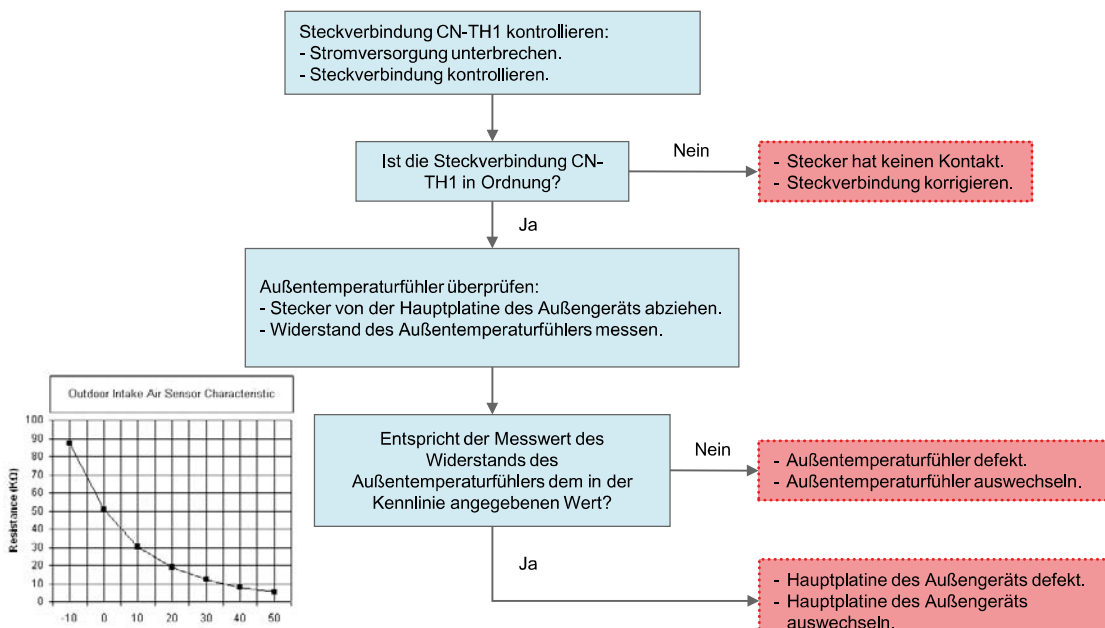
1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Außentemperaturfühler (F36)

Störungssuche:



Störung Wassereintrittstemperaturfühler im Innengerät (F37)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten sowie während des Kühl- und Heizbetriebs werden die vom Wassereintrittstemperaturfühler im Innengerät gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Innengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

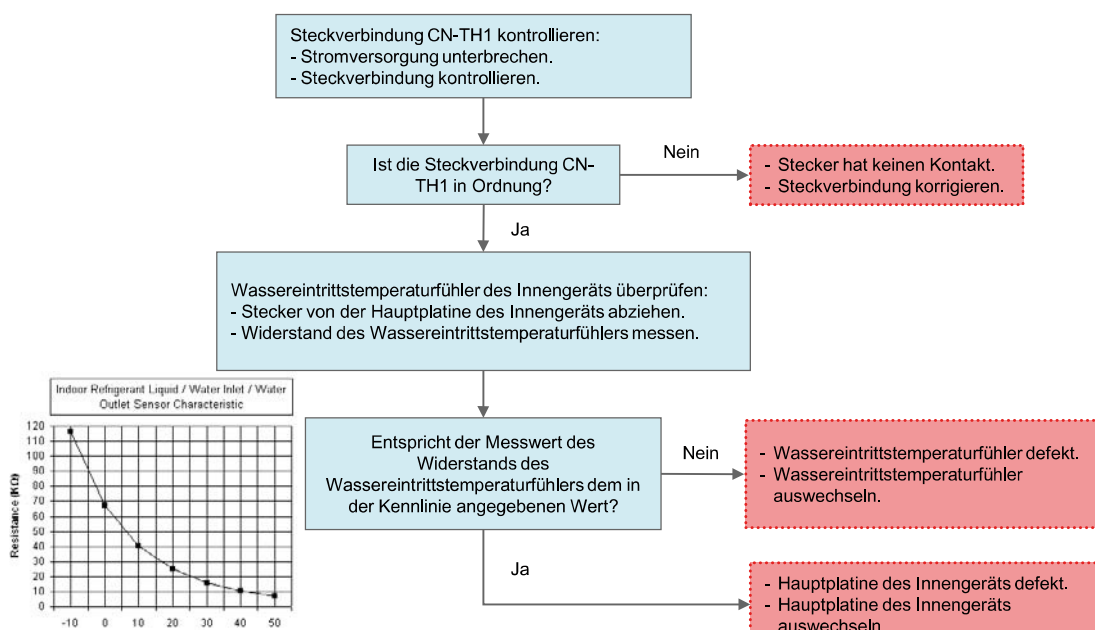
Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Wassereintrittstemperaturfühler im Innengerät (F37)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Störung Heißgastemperaturfühler im Außengerät (F40)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten sowie während des Kühl- und Heizbetriebs werden die vom Heißgastemperaturfühler gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

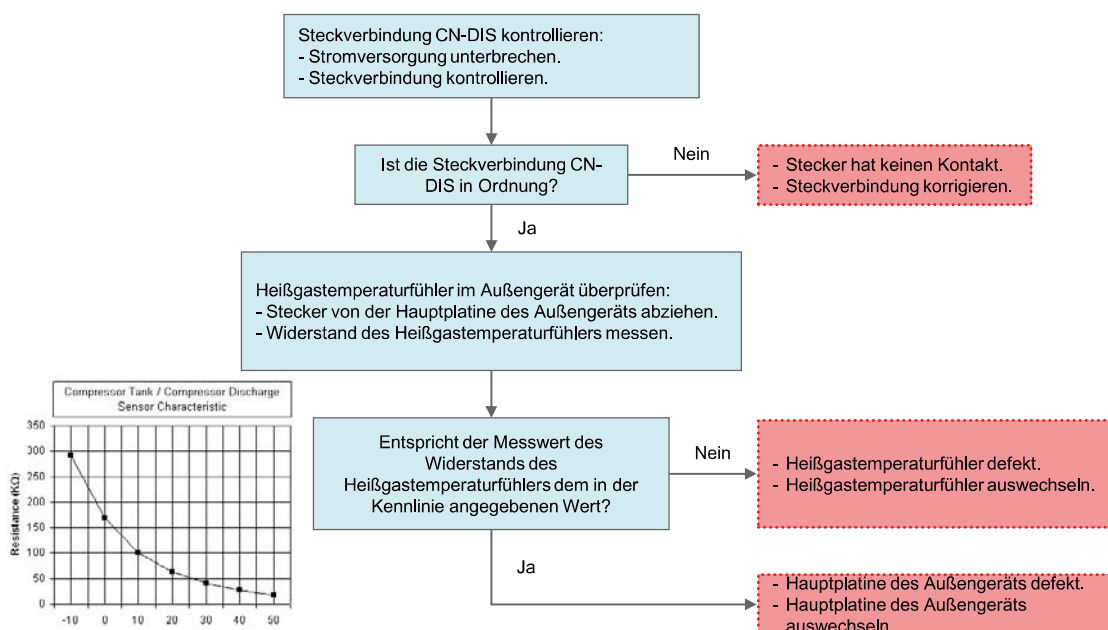
Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Heißgastemperaturfühler im Außengerät (F40)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Störung Leistungsfaktorkorrektur (PFC, F41)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Während des Kühl- und Heizbetriebs misst die PFC-Schutzschaltung auf der Hauptplatine des Außengeräts eine ungewöhnlich hohe Gleichspannung.

Ursachen:

1. Überspannung in der Stromversorgung.
2. Ungleiche Widerstände der Verdichterwicklungen.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

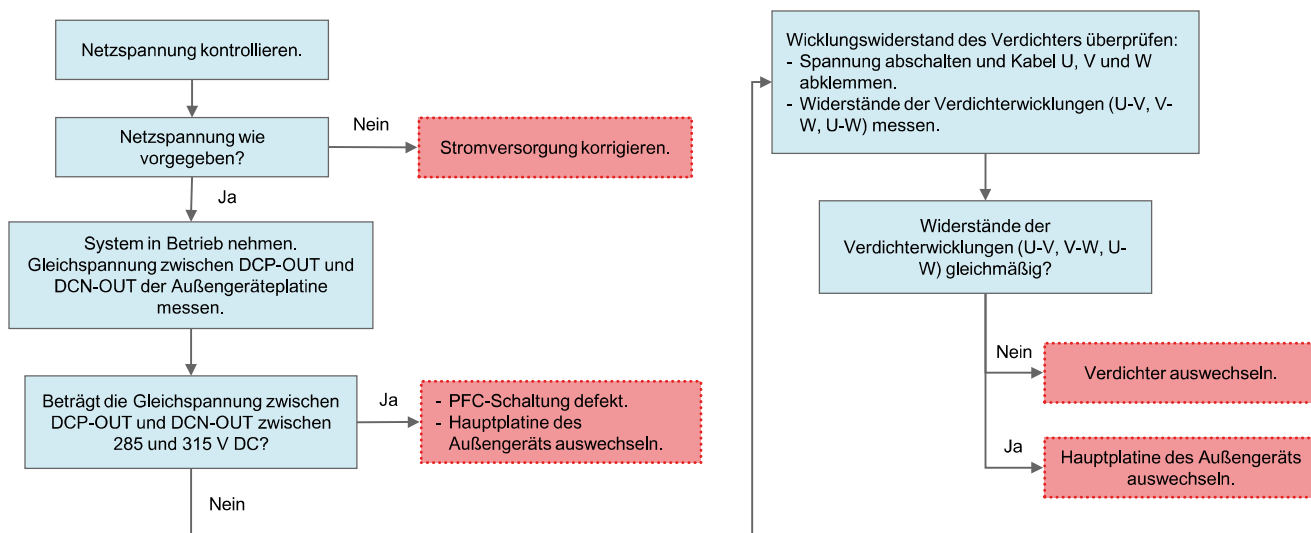
4-maliges Auftreten innerhalb von 10 Minuten.

Störung Leistungsfaktorkorrektur (PFC, F41)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Störung Leitungstemperaturfühler im Außengerät (F42)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten sowie während des Kühl- und Heizbetriebs werden die vom Leitungstemperaturfühler im Außengerät gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

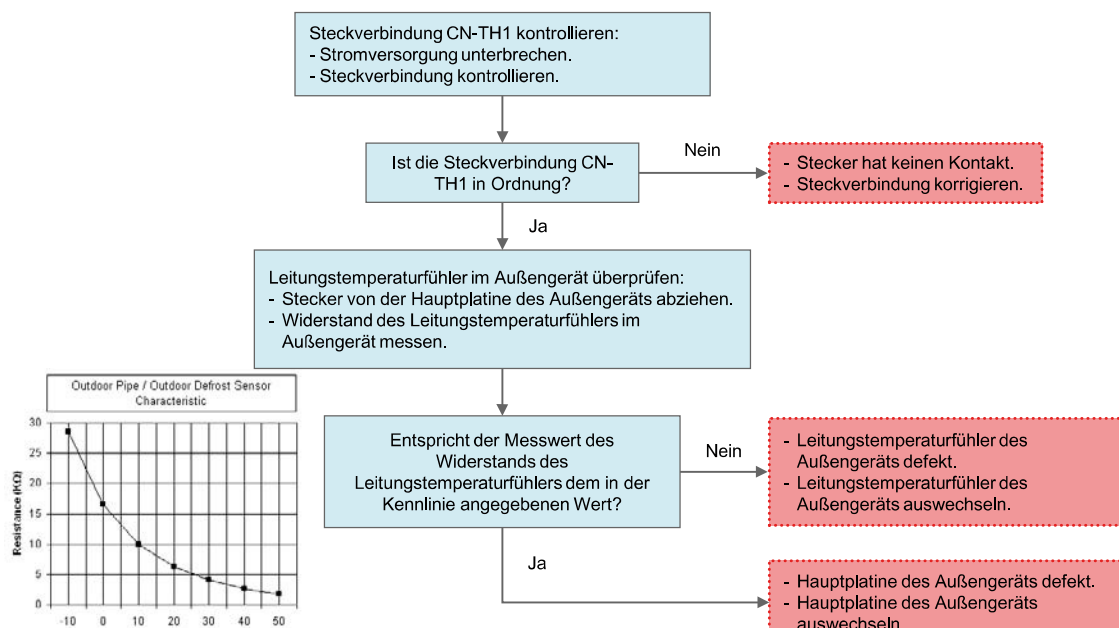
Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Leitungstemperaturfühler im Außengerät (F42)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Störung Abtautemperaturfühler im Außengerät (F43)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten sowie während des Kühl- und Heizbetriebs werden die vom Abtautemperaturfühler im Außengerät gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

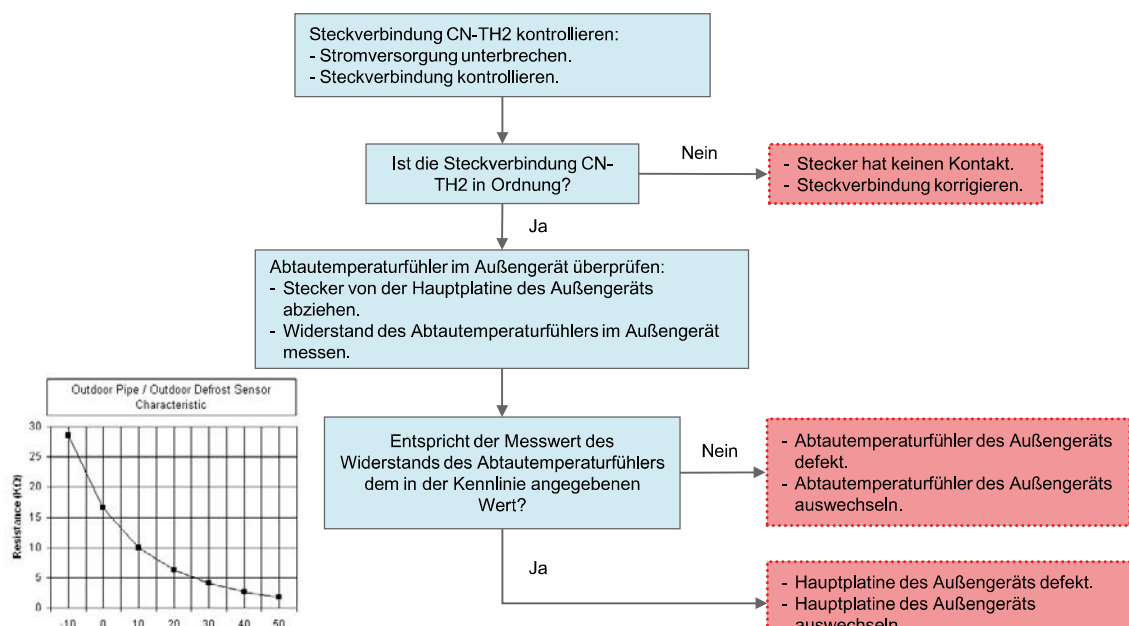
1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Abtautemperaturfühler im Außengerät (F43)

Störungssuche:



Störung Wasseraustrittstemperaturfühler im Innengerät (F45)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten sowie während des Kühl- und Heizbetriebs werden die vom Wasseraustrittstemperaturfühler im Innengerät gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Innengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

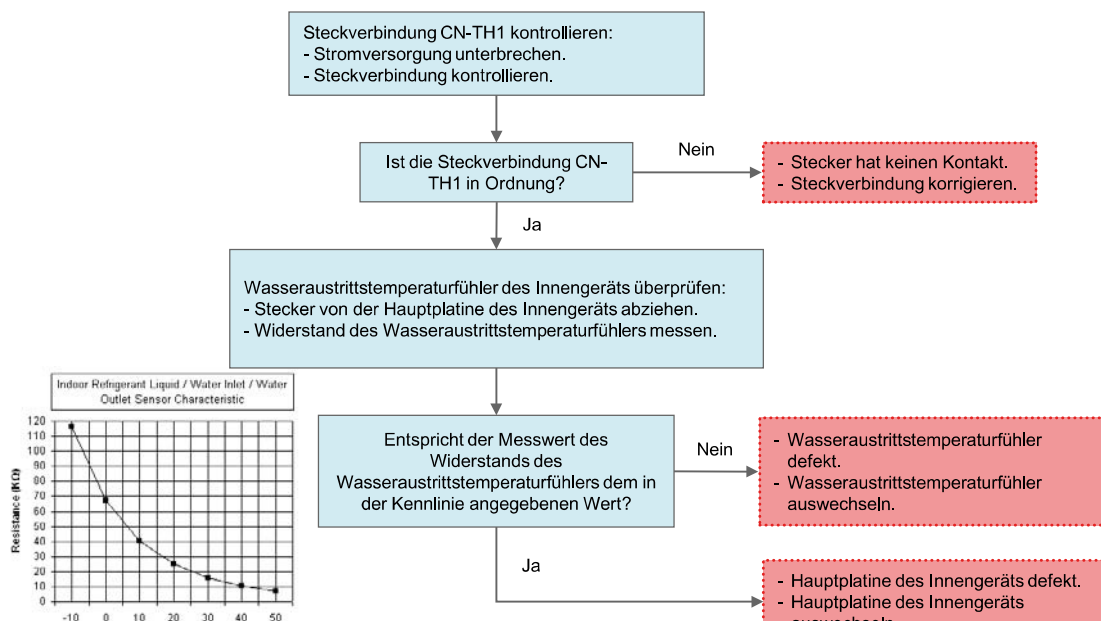
Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Wasseraustrittstemperaturfühler im Innengerät (F45)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Stromwandler im Außengerät offen (F46)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Ein defekter Stromwandler (CT) wird festgestellt, wenn die Verdichter-Betriebsfrequenz ($\geq$ Nennfrequenz) und die vom Stromwandler gemessene Stromaufnahme (weniger als 0,65 A) 20 Sekunden nicht zueinander passen.

Ursachen:

1. Stromwandler defekt.
2. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).
3. Verdichter defekt (geringe Verdichtung).

Erfassung der Störung:

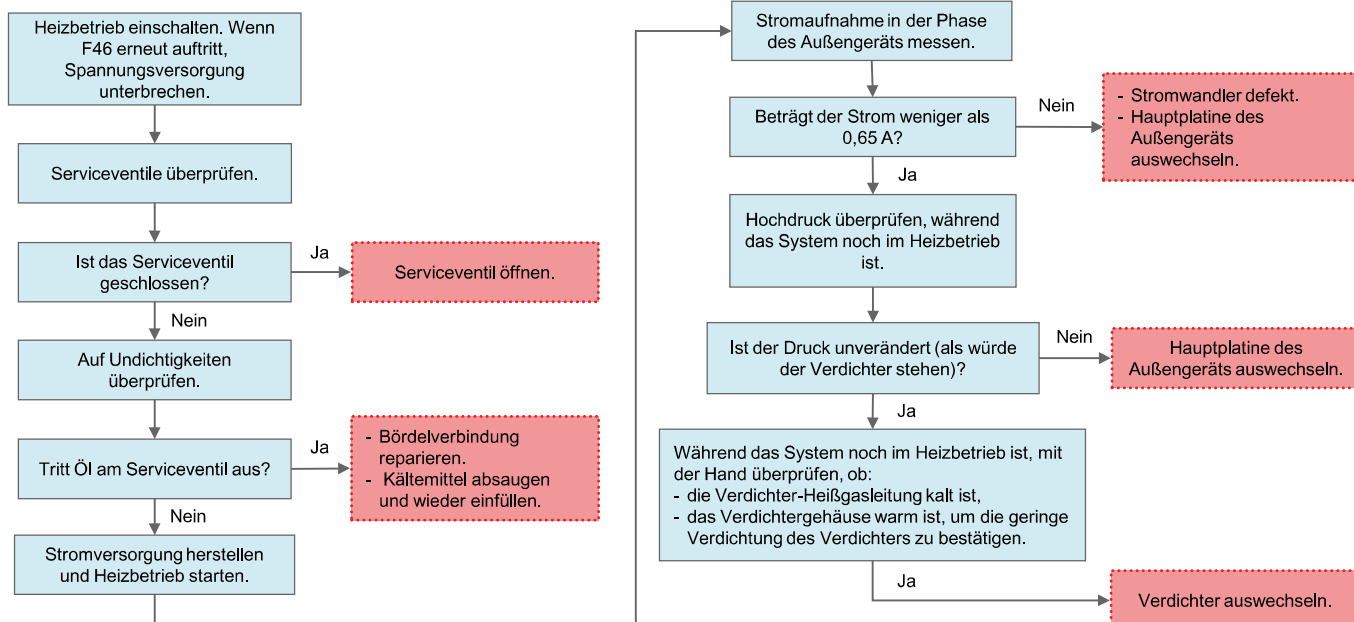
3-maliges Auftreten innerhalb von 20 Minuten.

Stromwandler im Außengerät offen (F46)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklippt und wieder angeklippt wird.



Störung Verdampfer-Austrittstemperaturfühler im Außengerät (F48)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten sowie während des Kühl- und Heizbetriebs werden die vom Verdampfer-Austrittstemperaturfühler im Außengerät gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

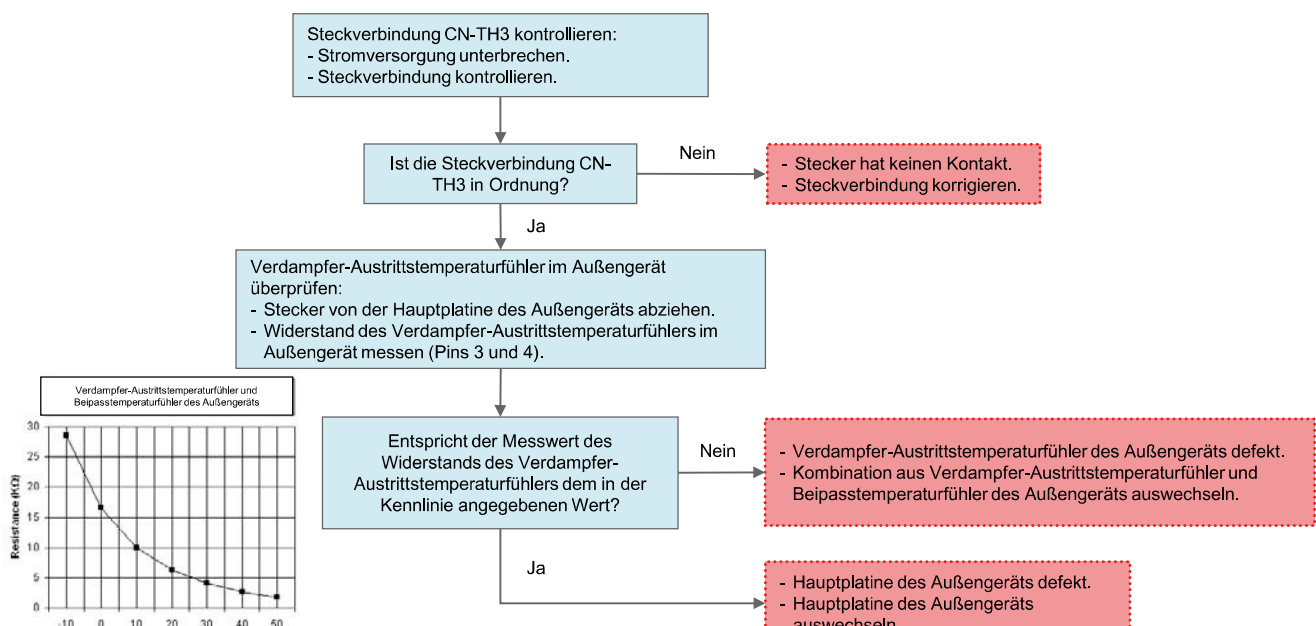
1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Verdampfer-Austrittstemperaturfühler im Außengerät (F48)

Störungssuche:



Störung Beipass-Austrittstemperaturfühler im Außengerät (F49)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten sowie während des Kühl- und Heizbetriebs werden die vom Beipass-Austrittstemperaturfühler im Außengerät gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

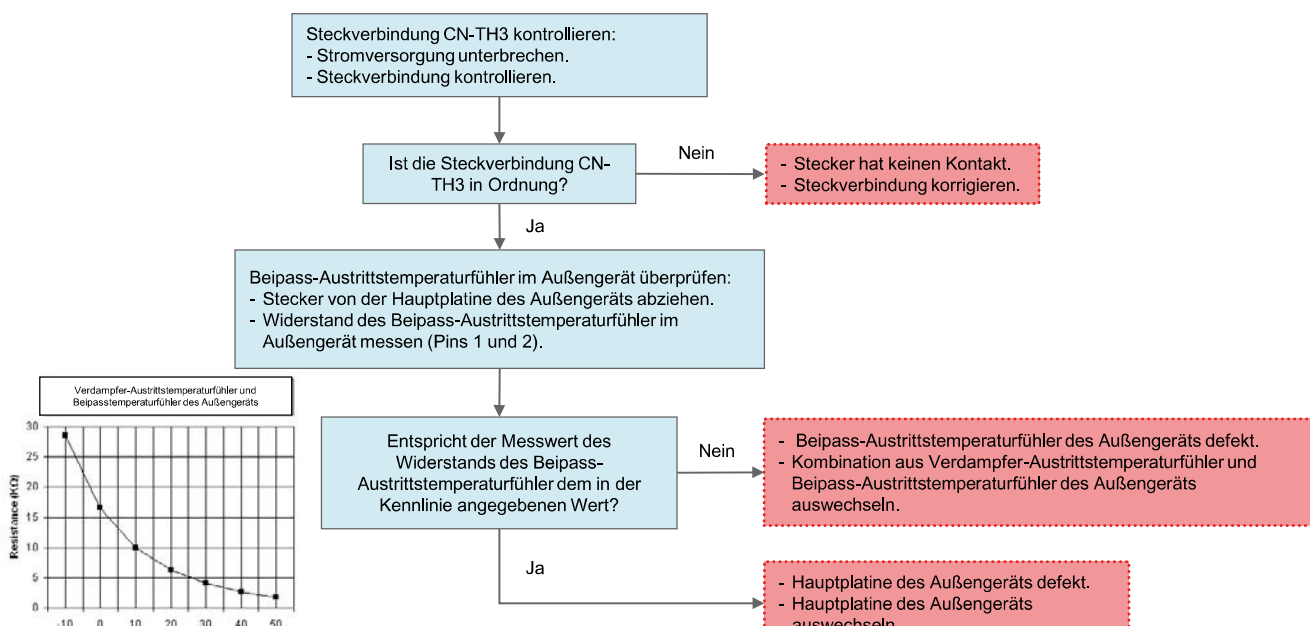
1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Beipass-Austrittstemperaturfühler im Außengerät (F49)

Störungssuche:



Hochdruckschutz Kühlen im Außengerät (F95)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Im Kühlbetrieb wird durch den Hochdrucksensor im Außengerät ein Druck von 40 bar oder mehr erfasst.

Ursachen:

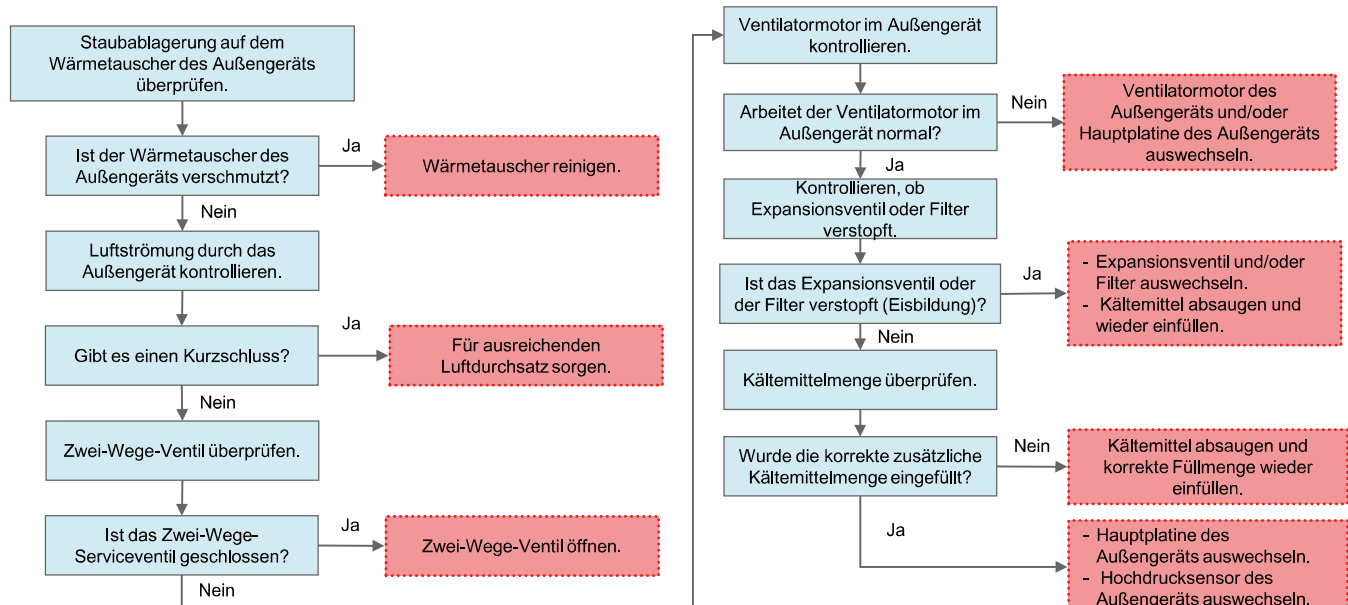
1. Staubablagerung auf dem Wärmetauscher des Außengeräts.
2. Luftseitiger Kurzschluss am Außengerät.
3. Zwei-Wege-Serviceventil geschlossen.
4. Fehlerhafter Ventilatormotor des Außengeräts.
5. Expansionsventil oder Filter verstopft.
6. Zuviel Kältemittel im System.
7. Fehlerhafter Hochdrucksensor im Außengerät.
8. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Hochdruckschutz Kühlen im Außengerät (F95)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Nicht passende Geräteleistungen (H12)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten des Kühl- und Heizbetriebs überprüft das Außengerät die Leistungskombination von Innen- und Außengerät auf Zulässigkeit.

Ursachen:

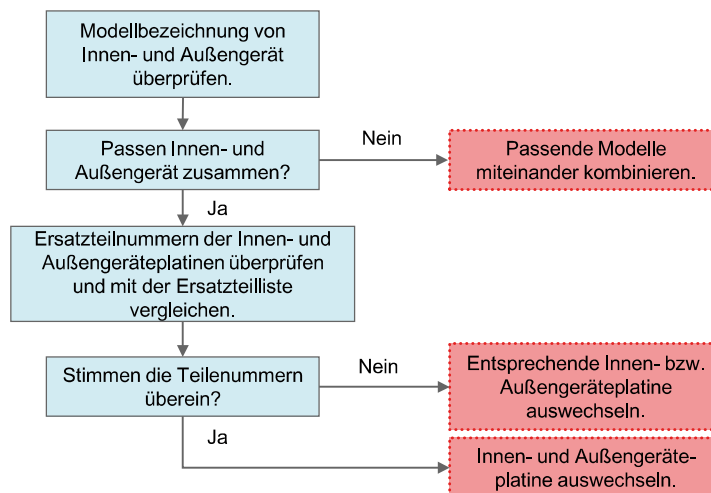
1. Falsche Modelle miteinander verbunden.
2. Falsche Innen- und/oder Außengeräteplatinen (Hauptplatine) verwendet.
3. Innen- und/oder Außengeräteplatinen fehlerhaft.

Erfassung der Störung:

Falscher Messwert liegt 90 Sekunden lang vor.

Nicht passende Geräteleistungen (H12)

Störungssuche:



Störung Verdichtertemperaturfühler (H15)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten sowie während des Kühl- und Heizbetriebs werden die vom Verdichtertemperaturfühler gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

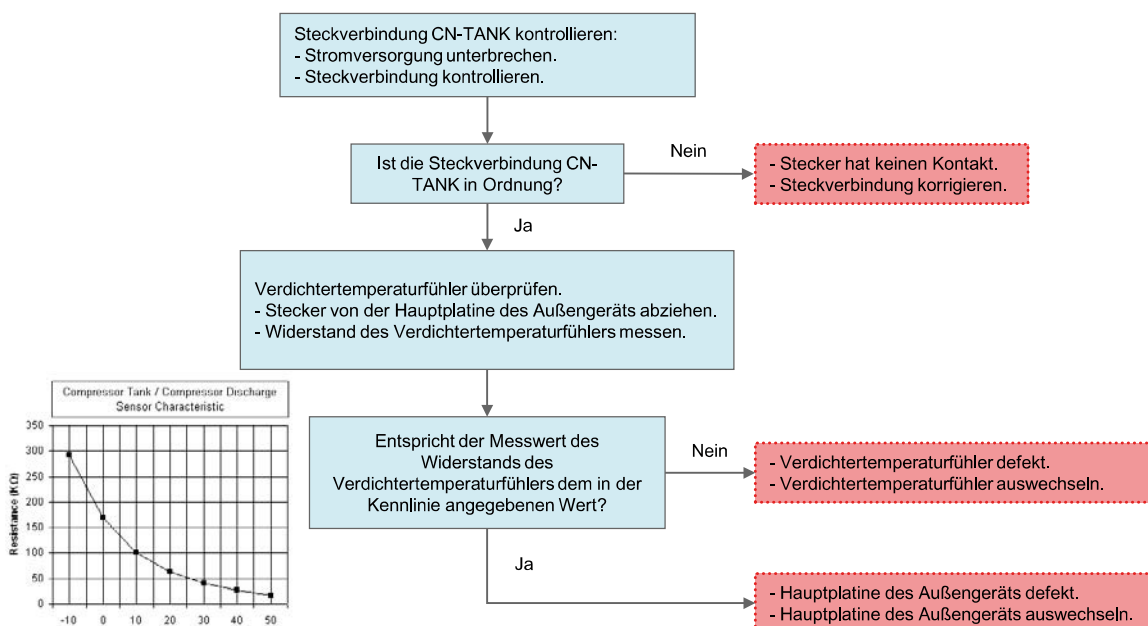
1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Verdichtertemperaturfühler (H15)

Störungssuche:



Störung Flüssigkeitstemperaturfühler des Innengeräts (H23)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Beim Starten sowie während des Kühl- und Heizbetriebs werden die vom Flüssigkeitstemperaturfühler im Innengerät gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Innengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

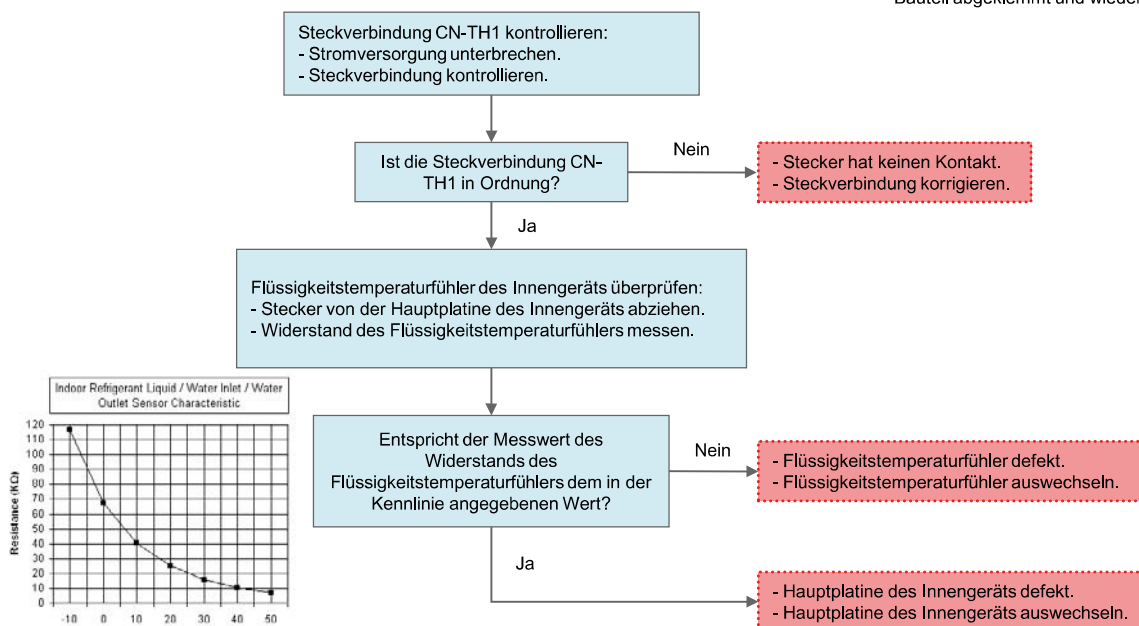
Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Flüssigkeitstemperaturfühler des Innengeräts (H23)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklippt und wieder angeklipmt wird.



Verdichter-Niederdruckschutz (H42)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Im Heizbetrieb und nachdem der Verdichter 5 Minuten in Betrieb ist, erfasst der Leitungstemperaturfühler im Außengerät eine Temperatur unter -29 ° C bzw. über +26 ° C.

Ursachen:

1. Staubablagerung auf dem Wärmetauscher des Außengeräts.
2. Luftseitiger Kurzschluss am Außengerät.
3. Zwei-Wege-Ventil teilweise geschlossen.
4. Fehlerhafter Ventilatormotor des Außengeräts.
5. Kältemittelmangel (Leckage).
6. Expansionsventil oder Filter verstopft.
7. Fehlerhafter Leitungstemperaturfühler im Außengerät.
8. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

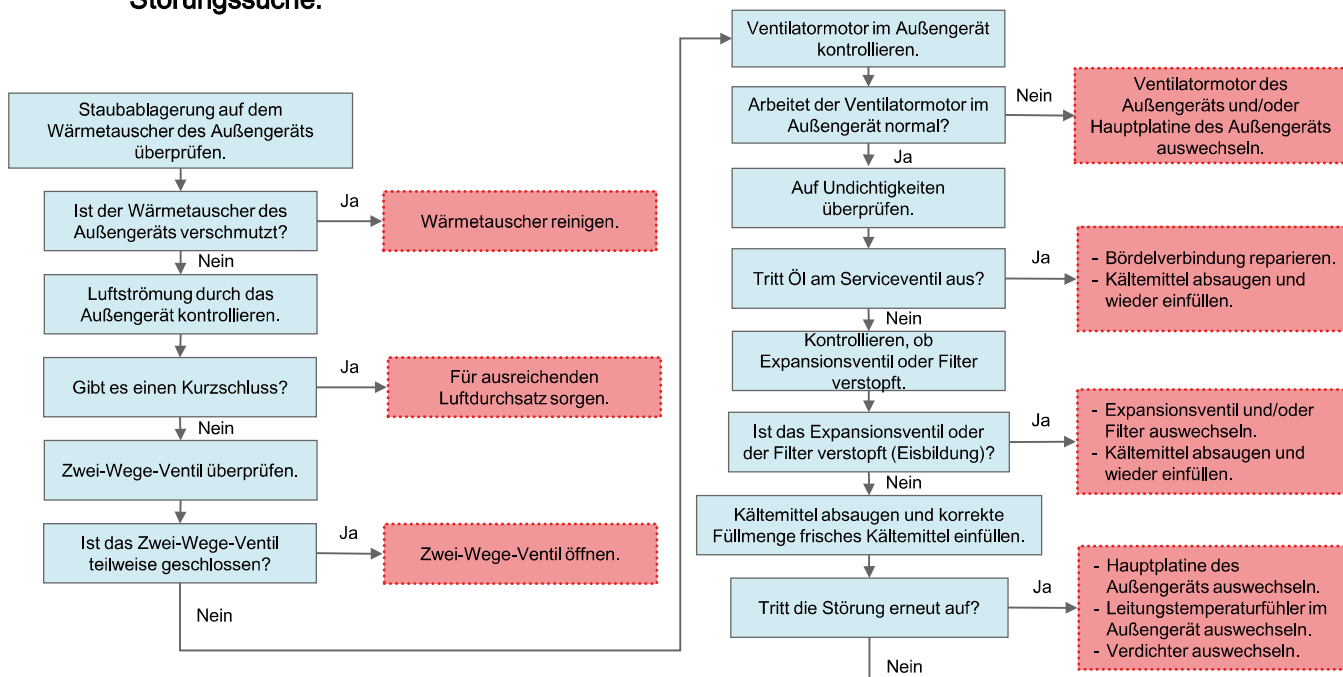
Selbstdiagnose

Verdichter-Niederdruckschutz (H42)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Störung wasserseitiger Strömungswächter (H62)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Während des Kühl- und Heizbetriebs wird die Wasserströmung durch den Strömungswächter im Innengerät überwacht, um eine Unterbrechung der Strömung festzustellen.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Umwälzpumpe.
2. Undichtigkeit im System.
3. Fehlerhafte Steckverbindung.
4. Fehlerhafter Strömungswächter.
5. Fehlerhafte Innengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

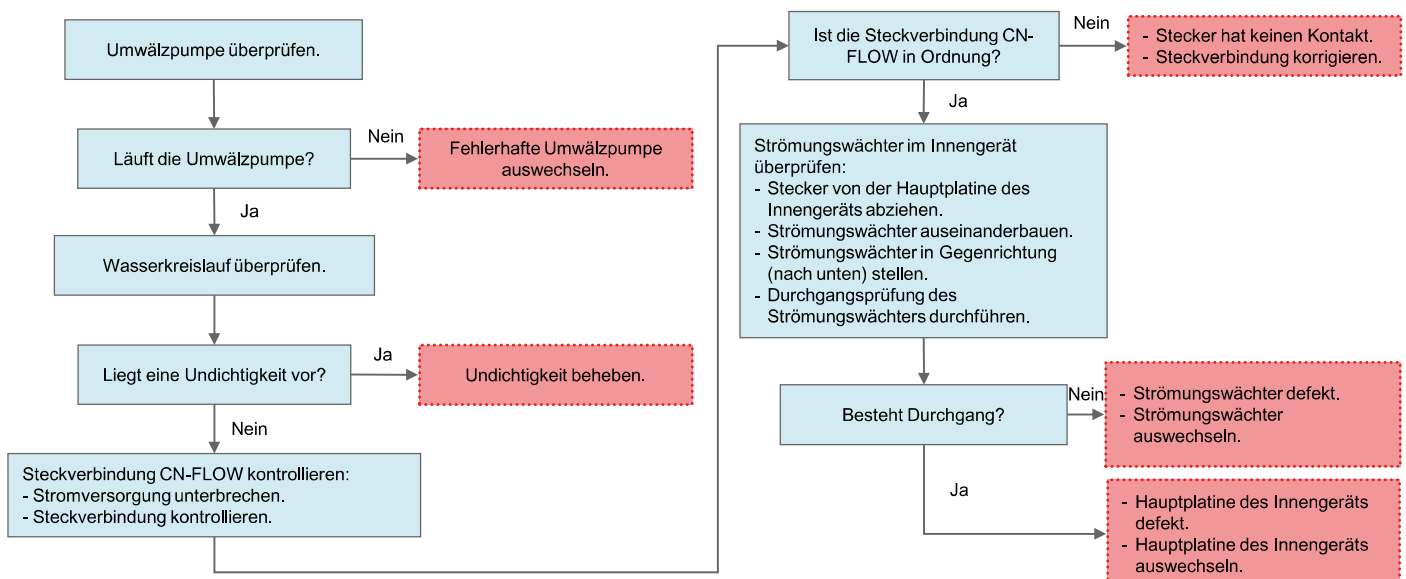
Die Störung liegt 10 Sekunden lang an (keine Überwachung für die Dauer von 9 Minuten nach Verdichteranlauf bzw. -wiederanlauf).

Störung wasserseitiger Strömungswächter (H62)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklippt und wieder angeklippt wird.



Niederdruckstörung im Außengerät (H63)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Während des Heizbetriebs weist das Ausgangssignal des Niederdrucksensors im Außengerät einen Wert von 0 bzw. 5 V DC auf.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

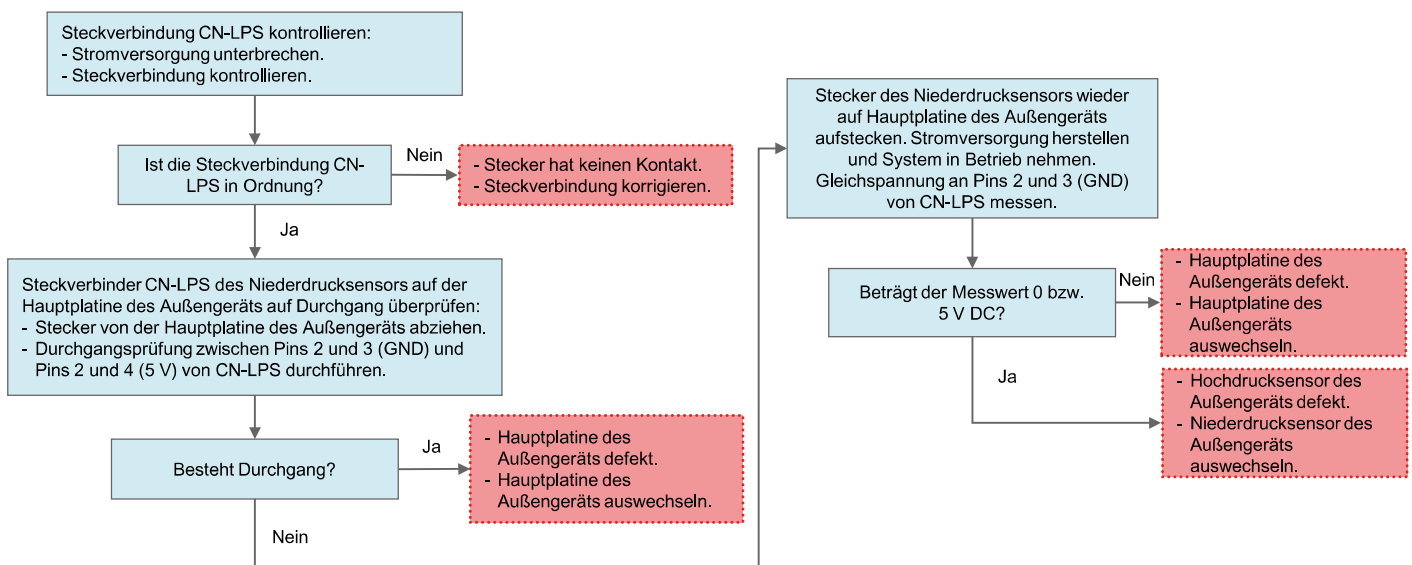
4-maliges Auftreten innerhalb von 20 Minuten.

Niederdruckstörung im Außengerät (H63)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklippt und wieder angeklippt wird.



Hochdruckstörung im Außengerät (H64)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Während des Kühl- bzw. Heizbetriebs weist das Ausgangssignal des Hochdrucksensors im Außengerät einen Wert von 0 bzw. 5 V DC auf.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

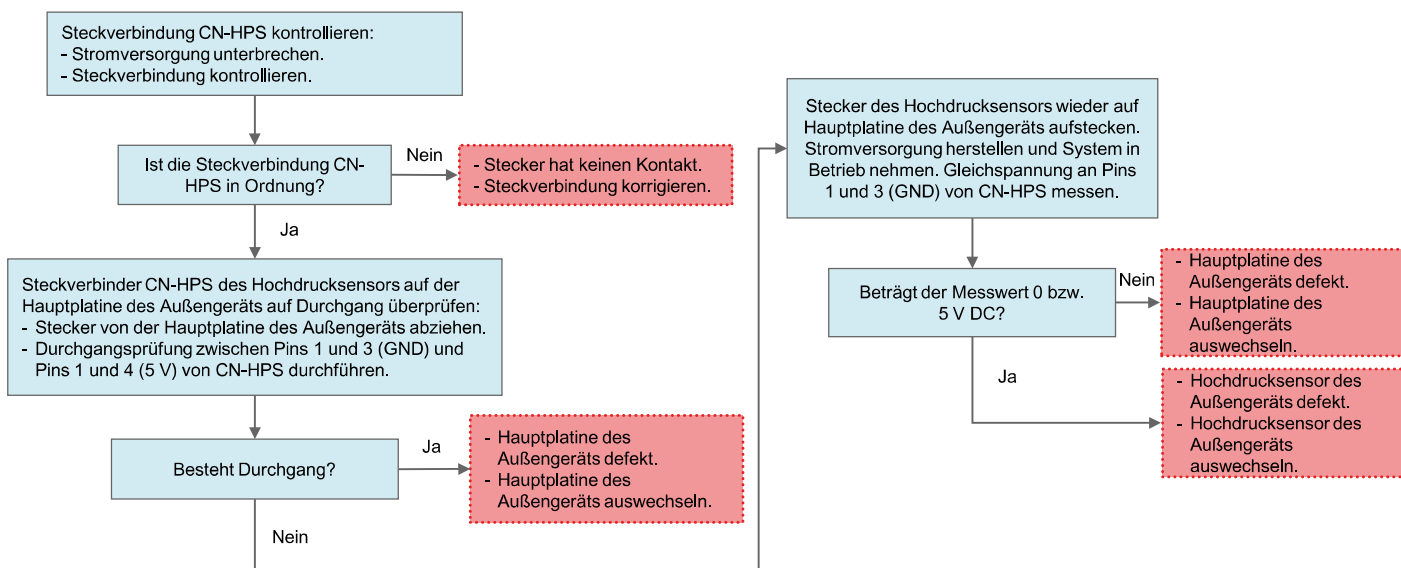
4-maliges Auftreten innerhalb von 20 Minuten.

Hochdruckstörung im Außengerät (H64)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklippt und wieder angeklippt wird.



Störung Überlastschutz des Innengeräte-E-Heizstabs (H70)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Während der Innengeräte-E-Heizstab eingeschaltet ist, steht keine Spannung am Innengeräte-E-Heizstab an oder der Überlastschutz ist offen.

Ursachen:

1. Fehlerhafter Anschluss der Spannungsversorgung.
2. Fehlerhafte Steckverbindung.
3. Fehlerhafter Überlastschutz des Innengeräte-E-Heizstabs.
4. Fehlerhafte Innengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

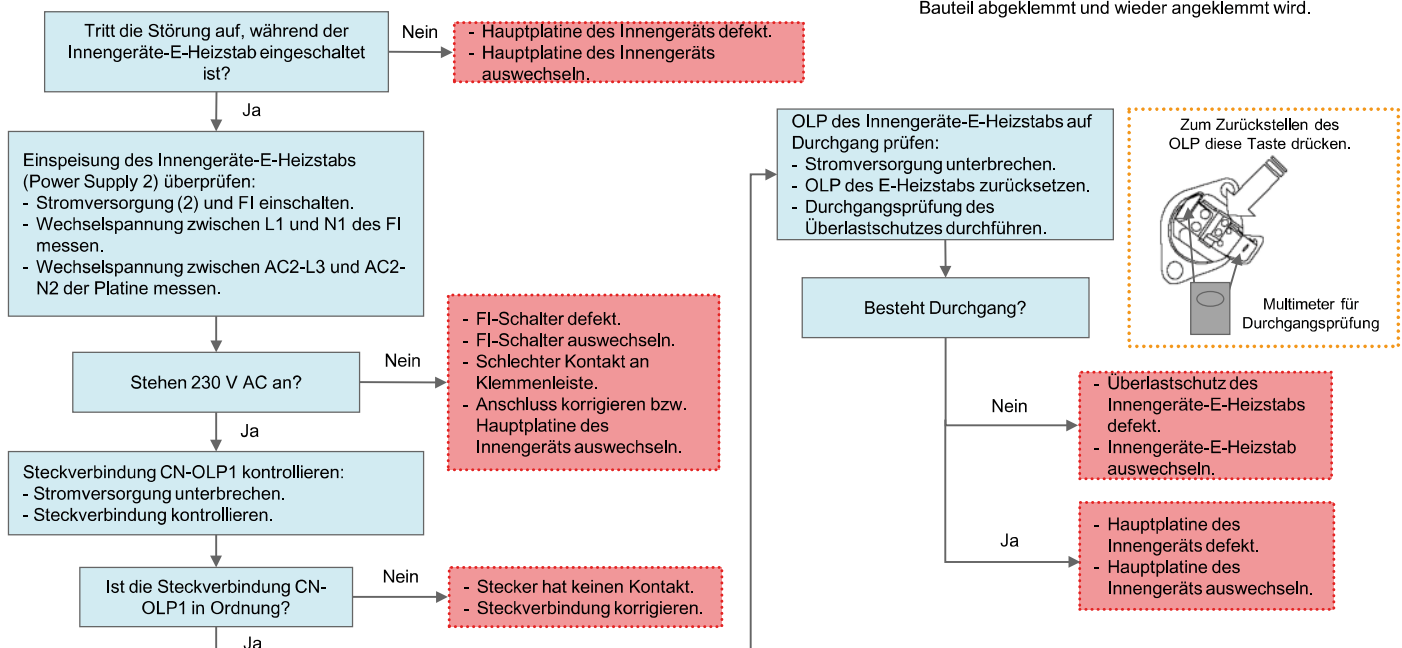
Störung liegt 60 Sekunden lang vor.

Störung Überlastschutz des Innengeräte-E-Heizstabs (H70)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Störung Warmwasserpeicher-Temperaturfühler (H72)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Wenn der Parameter für den Speicheranschluss auf JA eingestellt ist werden die vom Warmwasserspeicher-Temperaturfühler gemessenen Temperaturwerte auf Plausibilität überprüft.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fühlerfehler.
3. Fehlerhafte Innengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

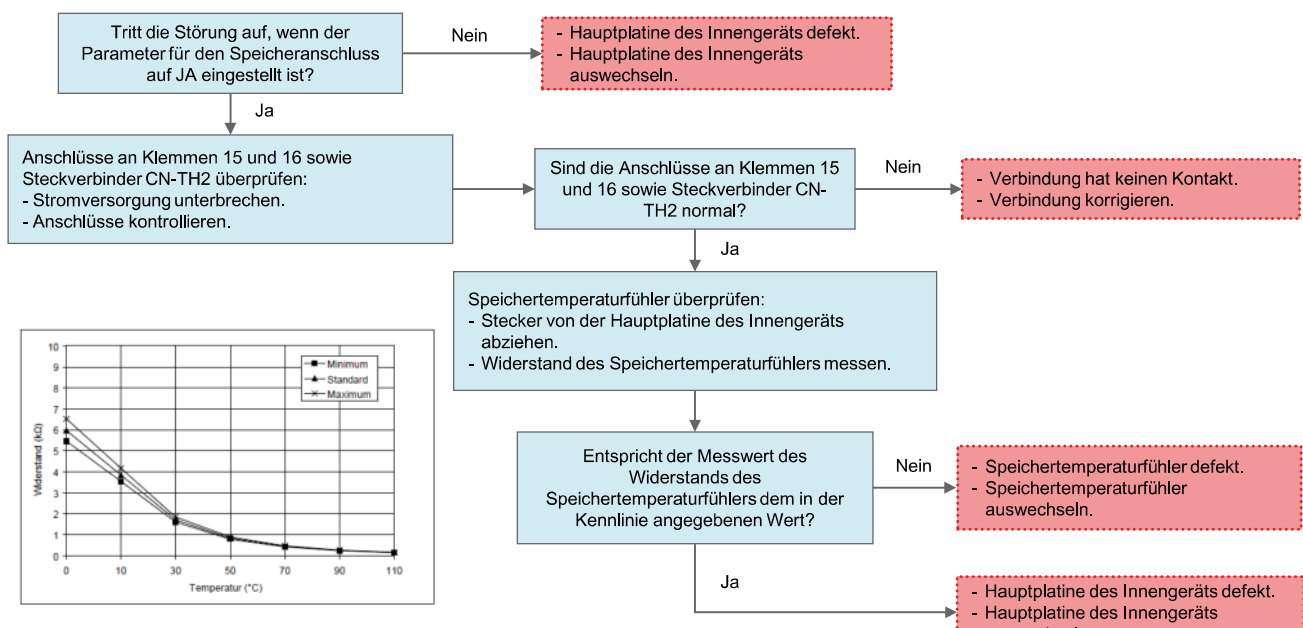
Falscher Messwert liegt 5 Sekunden lang vor.

Störung Warmwasserpeicher-Temperaturfühler (H72)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemmt und wieder angeklemt wird.



Störung der Datenübertragung mit der Bedientafel des Innengeräts (H76)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Im Standby- und im Kühl- und Heizbetrieb, wenn eine Störung der Innengeräte-Bedientafel auftritt.

Ursachen:

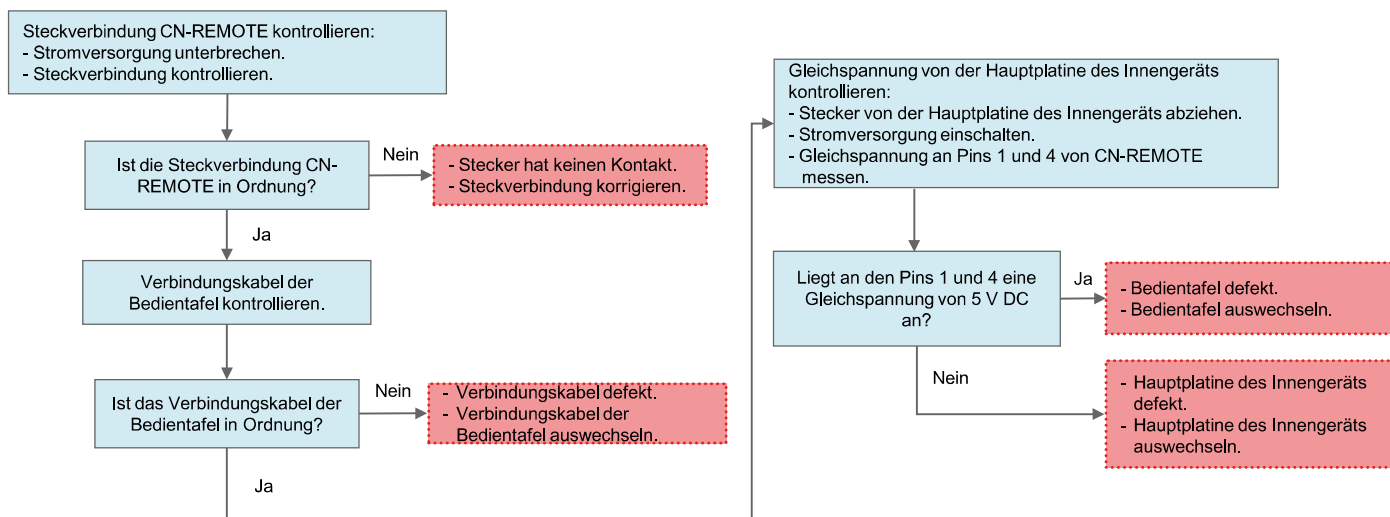
1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fehlerhafte Bedientafel.
3. Fehlerhafte Innengeräteplatine (Hauptplatine).

Störung der Datenübertragung mit der Bedientafel des Innengeräts (H76)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Fehlerhafte Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten (H90)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Im Kühl- bzw. Heizbetrieb wird überprüft, ob die bei der Datenübertragung vom Außengerät empfangenen Signale korrekt sind.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).
2. Fehlerhafte Innengeräteplatine (Hauptplatine).
3. Fehlerhafte Verdrahtung zwischen Innen- und Außengerät.
4. Verdrahtung zwischen Innen- und Außengerät unterbrochen.
5. Fehlerhafte Datenübertragung durch falsche Wellenform der Stromversorgung.

Erfassung der Störung:

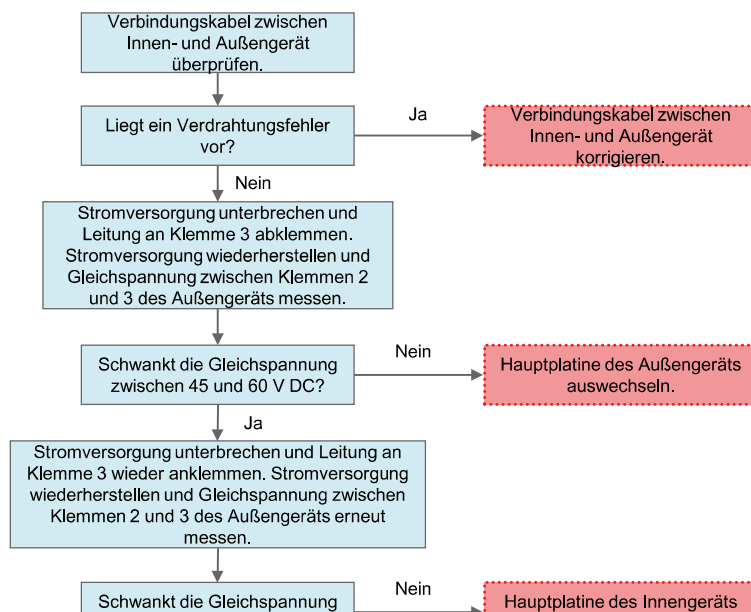
Störung liegt nach 1-minütigem Betrieb vor.

Fehlerhafte Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten (H90)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklippt und wieder angeklippt wird.



Störung Überlastschutz des Warmwasserspeicher-E-Heizstabs (H91)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Während der Warmwasserspeicher-E-Heizstab eingeschaltet ist, steht keine Spannung am Warmwasserspeicher-E-Heizstab an oder der Überlastschutz ist offen.

Ursachen:

1. Fehlerhafte Steckverbindung.
2. Fehlerhafter Überlastschutz des Warmwasserspeicher-E-Heizstabs.
3. Fehlerhafte Innengeräteplatine (Hauptplatine).

Erfassung der Störung:

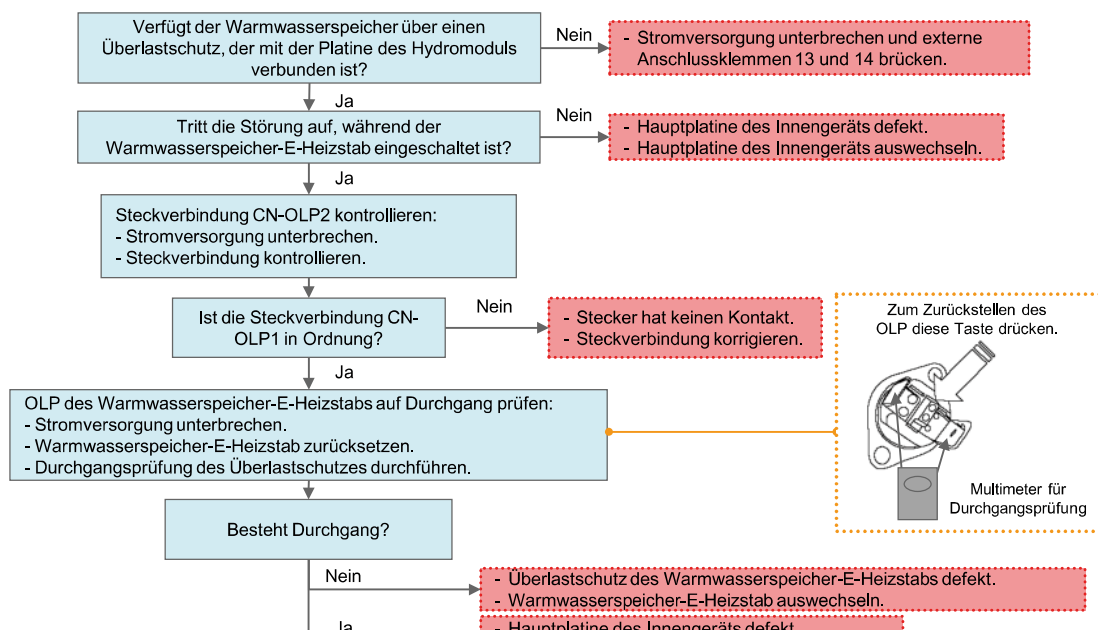
Störung liegt 60 Sekunden lang vor.

Störung Überlastschutz des Warmwasserspeicher-E-Heizstabs (H91)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemmt und wieder angeklemmt wird.



Falsche Spannung zwischen Innen- und Außengerät (H95)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Die Spannungszufuhr wird von der Innengeräte/Außengeräte-Kommunikation überwacht.

Ursachen:

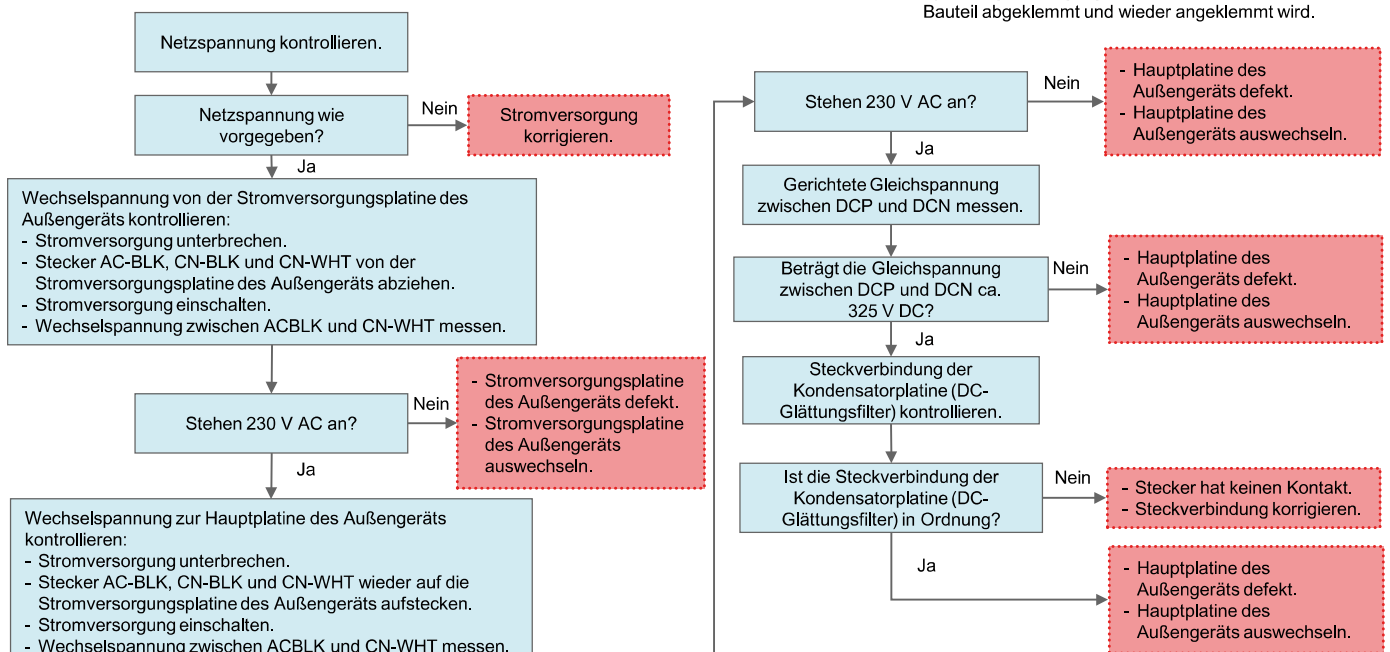
1. Unzureichende Spannungsversorgung.
2. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Spannungsversorgungs- bzw. Hauptplatine).

Falsche Spannung zwischen Innen- und Außengerät (H95)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklummt und wieder angeklummt wird.



Hochdruckschutz im Außengerät (H98)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Im Heizbetrieb wird durch den Hochdrucksensor im Außengerät ein Druck von 40 bar oder mehr erfasst.

Ursachen:

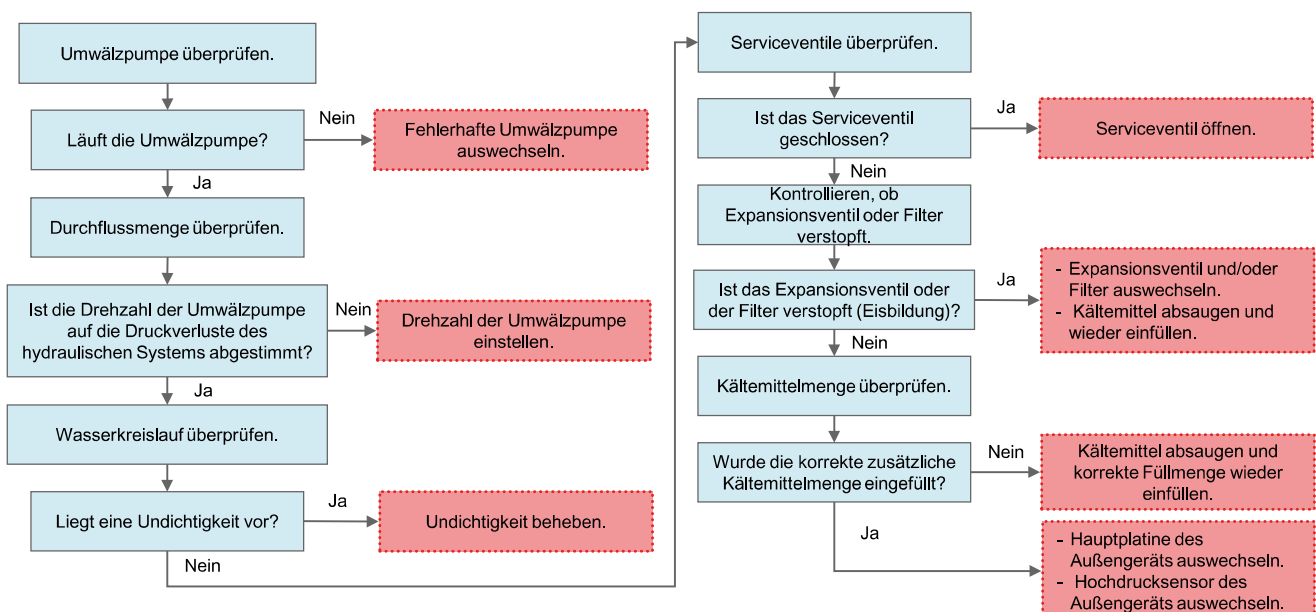
1. Fehlerhafte Umwälzpumpe.
2. Unzureichende Wasserdurchflussmenge im System.
3. Undichtigkeit im System.
4. Serviceventil geschlossen.
5. Expansionsventil oder Filter verstopft.
6. Zuviel Kältemittel im System.
7. Fehlerhafter Hochdrucksensor im Außengerät.
8. Fehlerhafte Außengeräteplatine (Hauptplatine).

Hochdruckschutz im Außengerät (H98)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.



Frostschutz im Innengerät (H99)

Voraussetzungen für die Störmeldung:

Während der Frostschutzregelung im Kühlbetrieb fällt die Kältemitteltemperatur im Innengerät unter 0 °C.

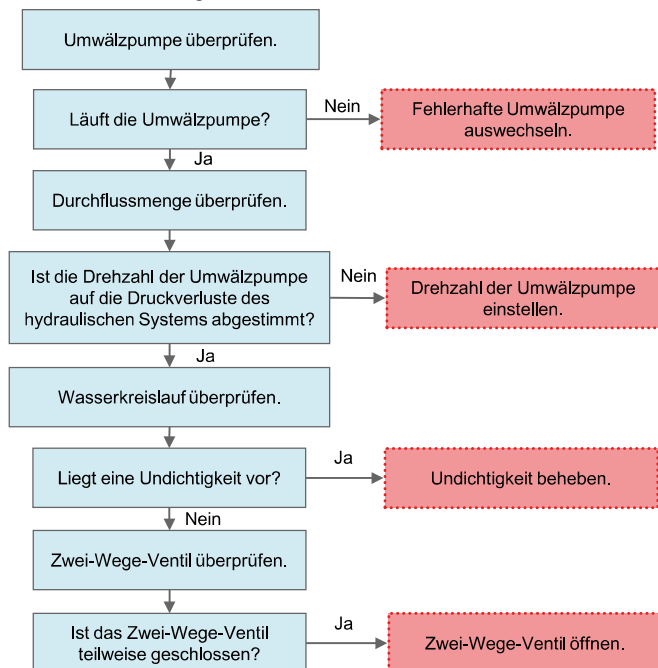
Ursachen:

1. Fehlerhafte Umwälzpumpe.
2. Unzureichende Wasserdurchflussmenge im System.
3. Undichtigkeit im System.
4. Zwei-Wege-Ventil teilweise geschlossen.
5. Expansionsventil oder Filter verstopft.
6. Kältemittelmangel (Leckage).
7. Fehlerhafter Flüssigkeitstemperaturfühler des Innengeräts.
8. Fehlerhafte Innengeräteplatine (Hauptplatine).

Selbstdiagnose

Frostschutz im Innengerät (H99)

Störungssuche:



Aus Sicherheitsgründen und um eine Beschädigung von Bauteilen zu verhindern, ist immer die Spannungsversorgung zu unterbrechen, bevor ein Bauteil abgeklemt und wieder angeklemt wird.

