



Wartungsanleitung Wandhängender Gas-Brennwertkessel

Quinta

45 - 65 - 90 - 115

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf. Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein. Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an dem Produkt haben.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	6
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
1.2	Sicherheitshinweise für den Fachhandwerker	7
1.3	Sicherheitsanweisungen für den Benutzer	7
1.4	Verantwortlichkeiten	8
1.4.1	Pflichten des Herstellers	8
1.4.2	Pflichten der Heizungsfachkraft	8
1.4.3	Pflichten des Benutzers	8
2	Über dieses Handbuch	9
2.1	Zusätzliche Dokumentation	9
2.2	In der Anleitung verwendete Symbole	9
3	Produktbeschreibung	10
3.1	Kesstypen	10
3.2	Hauptkomponenten	10
3.3	Einführung in die e-Smart Regelungsplattform	12
4	Installationsanweisungen	13
4.1	Aufrufen der Benutzerebene-Menüs	13
4.2	Zugang zur Fachhandwerkerebene	14
4.3	Inbetriebnahme des Gerätes	14
4.3.1	Schornsteinfegermenü	14
4.3.2	Speichern der Einstellungen bei der Inbetriebnahme	16
4.4	Konfiguration der Anlage auf Fachmannebene	16
4.4.1	Ändern der Einstellungen an der Bedieneinheit	17
4.4.2	Eingabe der Fachhandwerker-Informationen	17
4.4.3	Einstellung der festen Kombinationen	18
4.4.4	Einstellung der Ein- und Ausgänge	18
4.4.5	Einstellen der Parameter	25
4.4.6	Einstellen der Heizkennlinie	25
4.4.7	Vorübergehendes Erhöhen der Trinkwassertemperatur	26
4.4.8	Einstellung der Kesselparameter, wenn SCB-10 installiert ist	26
4.4.9	Estrichtrocknung	27
4.5	Wartung der Anlage	28
4.5.1	Anzeige von Wartungsmitteilungen	28
4.5.2	Auslesen von Messwerten	28
4.5.3	Anzeige der Herstellungs- und Softwaredaten	29
4.5.4	Manuelle Entlüftung	29
4.6	Rücksetzen und Speichern von Einstellungen	29
4.6.1	Rücksetzung der Konfigurationsnummern CN1 und CN2	29
4.6.2	Automatische Erkennung ausführen	30
4.6.3	Wiederherstellung der Inbetriebnahmeeinstellungen	30
4.6.4	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	31
4.7	Erweiterte Einstellungen	31
4.7.1	Einstellungen für Servicebenachrichtigungen	31
4.7.2	Einstellung der maximalen Leistungsaufnahme für den Heizbetrieb	31
4.7.3	Einstellung für die Prozesswärmeanwendung	33
4.7.4	Ändern der Einstellung für ΔT	34
4.7.5	Einstellung der 0-10 Volt Eingangsfunktion der SCB-10	34
4.7.6	Kaskadenregelung	35
5	Installationsbeispiele	36
5.1	Elektrische Anschlüsse	36
5.1.1	Lage des Quick connect Systems	36
5.1.2	Einbaupositionen der Leiterplatte	37
5.1.3	Zugang zum Kesselschaltfeld (KSF)	38
5.1.4	Zugang zur Erweiterungsbox	39
5.1.5	Anschlussleiterplatte CB-23	40
5.1.6	Die Erweiterungsleiterplatte SCB-01	45
5.1.7	Erweiterungsleiterplatte SCB-10	45
5.2	Hydraulikplan	48
5.2.1	Verwendete Symbole	48

5.2.2	Einzelkessel - 2 Heizkreise (Ungemischter Heizkreis, Mischerkreis Fußbodenheizung) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern	49
5.2.3	Einzelkessel - 3 Heizkreise (Mischerkreis Fußbodenheizung, Gebläsekonvektor (ungemischt), Schwimmbad (ungemischt)) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern	50
5.2.4	Kaskade mit zwei Kesseln - 3 Heizkreise (Mischerkreis, Mischerkreis, Mischerkreis) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern	51
6	Einstellungen	52
6.1	Einführung in die Parametercodes	52
6.2	Suche nach Parametern, Zählern und Signalen	53
6.3	Parameterliste	53
6.3.1	CU-GH22 Parameter Bedieneinheit	53
6.3.2	SCB-01 Parameter Erweiterungsleiterplatte	65
6.3.3	SCB-10 Parameter Erweiterungsleiterplatte	66
6.4	Liste der Messwerte	77
6.4.1	CU-GH22 Zähler der Bedieneinheit	77
6.4.2	Zähler Erweiterungsleiterplatte SCB-01	80
6.4.3	Zähler Erweiterungsleiterplatte SCB-10	80
6.4.4	CU-GH22 Signale der Bedieneinheit	81
6.4.5	Signale Erweiterungsleiterplatte SCB-01	89
6.4.6	Signale Erweiterungsleiterplatte SCB-10	90
6.4.7	Status und Substatus	94
7	Wartung	96
7.1	Wartungsvorschriften	96
7.2	Wartungsmeldung	96
7.3	Vorbereitung	97
7.3.1	Durchführen der Vollastprüfung	97
7.3.2	Soll-/Einstellwerte für O ₂ bei Vollast	98
7.3.3	Durchführen der Kleinlastprüfung	99
7.3.4	Soll-/Einstellwerte für O ₂ bei Kleinlast	99
7.4	Öffnen des Kessels	101
7.5	Standardmäßige Inspektions- und -Wartungsarbeiten	101
7.5.1	Überprüfen der Wasserqualität	102
7.5.2	Reinigen des Siphons	102
7.6	Spezielle Wartungsarbeiten	102
7.6.1	Austausch der Ionisations- und Zündelektrode	102
7.6.2	Reinigen des Brenners	103
7.6.3	Überprüfen der Rückschlagklappe	105
7.6.4	Reinigen des Wärmetauschers	105
7.6.5	Reinigen der Kondensat-Sammelschale	105
7.6.6	Montage nach Wartungsarbeiten	108
7.7	Abschlussarbeiten	110
7.8	Entsorgung und Recycling	111
7.8.1	Entsorgung	111
8	Fehlerbehebung	111
8.1	Fehlercodes	111
8.1.1	Anzeige von Fehlercodes	111
8.1.2	Warnung	112
8.1.3	Sperrung	115
8.1.4	Verriegelung	125
8.2	Fehlerhistorie	129
8.2.1	Auslesen und Löschen der Fehlerhistorie	129
9	Technische Angaben	130
9.1	Schaltplan	130
10	Ersatzteile	131
10.1	Allgemeines	131
10.2	Bauteile	132
10.3	Teileliste	136
11	Anhang	138
11.1	Erklärung der Einstellungen	138
11.1.1	Regelungsplattform - Parameter	138

11.1.2	Regelungsplattform - Zähler	150
11.1.3	Regelungsplattform - Signale	151

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Gefahr!

Gefährliches Gerät

Verletzungsgefahr für nicht qualifizierte Benutzer.

- Dieses Gerät ist nicht für die Benutzung durch Personen (einschließlich Kindern) mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen vorgesehen, außer wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person unterwiesen worden sind.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



Gefahr!

Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- In der Nähe des Gerätes einen CO-Melder anbringen.



Gefahr!

Gas-Heizgerät

Brandgefahr.

- An geeigneten Stellen Rauchwarnmelder anbringen.



Warnung!

Gefährliches Gerät

Verletzungsgefahr.

- Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme des Gerätes und der Anlage dürfen nur von einer qualifizierten Heizungsfachkraft in Übereinstimmung mit den Vorschriften und den Angaben in der Anleitung durchgeführt werden.



Stromschlaggefahr!

Hochspannung

Stromschlaggefahr durch ein falsch angeschlossenes Netzkabel.

- Ein beschädigtes Netzkabel muss durch den Originalhersteller, den Händler des Herstellers oder einen anderen qualifizierten Techniker ersetzt werden.



Stromschlaggefahr!

Hochspannung

Stromschlaggefahr.

- Die Stromversorgung des Gerätes muss jederzeit unterbrochen werden können.



Hinweis

Frostschäden

Beschädigung des Produkts.

- Das Gerät nur in einem frostfreien Bereich installieren.



Wichtig:

Das Gerät muss jederzeit zugänglich sein.



Wichtig:

Die mitgelieferte Dokumentation in der Nähe des Gerätes aufbewahren.



Wichtig:

Hinweis- und Warnschilder dürfen niemals entfernt oder verdeckt werden. Sie müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes gut lesbar sein. Beschädigte oder nicht lesbare Etiketten mit Anweisungen oder Warnungen sofort ersetzen.



Wichtig:

Veränderungen am Gerät bedürfen der schriftlichen Genehmigung von **Remeha**.

1.2 Sicherheitshinweise für den Fachhandwerker



Gefahr! Gasleck

Explosionsgefahr.

- Bei Gasgeruch sind immer folgende Maßnahmen zu ergreifen:
- Unbedingt offene Flammen vermeiden, nicht rauchen und keine elektrischen Kontakte wie Türklingel, Licht- oder Fahrstuhlschalter betätigen.
- Die Gaszufuhr schließen.
- Die Fenster öffnen.
- Ermitteln Sie mögliche Leckagen und Undichtigkeiten, und dichten Sie diese ab.
- Wenn sich die Undichtigkeit dem Gaszähler vorgelagert befindet, ist das Gasunternehmen zu benachrichtigen.



Gefahr! Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- Bei Abgasgeruch sind immer folgende Maßnahmen zu ergreifen:
- Den Kessel abschalten.
- Die Fenster öffnen.
- Ermitteln Sie mögliche Leckagen und Undichtigkeiten, und dichten Sie diese ab.



Warnung! Inkompatibilität von Bauteilen

Gefahrensituationen durch nicht aufeinander abgestimmte Bauteile.

- Nur Original-Ersatzteile verwenden. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.

1.3 Sicherheitsanweisungen für den Benutzer



Gefahr! Gasleck

Explosionsgefahr.

- Bei Gasgeruch sind immer folgende Maßnahmen zu ergreifen:
- Unbedingt offene Flammen vermeiden, nicht rauchen und keine elektrischen Kontakte wie Türklingel, Licht- oder Fahrstuhlschalter betätigen.
- Die Gaszufuhr schließen.
- Die Fenster öffnen.
- Das Gebäude evakuieren.
- Einen qualifizierten Heizungsfachhandwerker kontaktieren.



Gefahr! Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- Bei Abgasgeruch sind immer folgende Maßnahmen zu ergreifen:
- Den Kessel abschalten.
- Die Fenster öffnen.
- Das Gebäude evakuieren.
- Einen qualifizierten Heizungsfachhandwerker kontaktieren.



Vorsicht! Heiße Teile

Verbrennungsgefahr.

- Die Abgasleitungen nicht berühren. Die Temperatur der Abgasleitungen kann 60 °C übersteigen.



Vorsicht! Heiße Teile

Verbrennungsgefahr.

- Die Heizkörper nicht über längere Zeit berühren. Die Temperatur der Heizkörper kann 60 °C übersteigen.



Vorsicht!
Trinkwarmwasser

Verbrennungsgefahr.

- Vorsicht bei der Verwendung von Trinkwarmwasser. Die Temperatur der Trinkwarmwassers kann 65 °C übersteigen.



Vorsicht!
Verschleiß von Bauteilen

Gefahrensituationen durch verschlissene Bauteile.

- Sicherstellen, dass das Gerät regelmäßig gewartet wird. Eine qualifizierte Heizungsfachkraft kontaktieren oder für die Wartung des Gerätes einen Wartungsvertrag abschließen.



Hinweis
Verstopfter Kondensatablauf

Beschädigung des Produkts.

- Den Kondensatablauf nicht verändern oder abdichten.
- Wenn eine Kondensat-Neutralisationsanlage genutzt wird, muss die Anlage regelmäßig und unter Beachtung der Anweisungen des Herstellers gereinigt werden.



Hinweis
Niedriger Wasserstand

Beschädigung des Produkts.

- Den Wasserstand und -druck in der Heizungsanlage regelmäßig kontrollieren.
- Das System auffüllen, wenn der Druck zu niedrig ist.



Hinweis
Frostschäden

Beschädigung des Produkts.

- Das Gerät eingeschaltet lassen, damit der Frostschutz gewährleistet ist. Der Frostschutz arbeitet nicht, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Das Gerät und das Heizungssystem entleeren, wenn die Wohnung/das Haus für längere Zeit nicht genutzt wird und Frostgefahr besteht.

1.4 Verantwortlichkeiten

1.4.1 Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der Kennzeichnung **CE** sowie mit sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichtbeachten der Installations- und Wartungsanweisungen für das Produkt.
- Nichtbeachten der Bedienungsanweisungen für das Produkt.
- Keine oder unzureichende Wartung des Produktes.

1.4.2 Pflichten der Heizungsfachkraft

Die Heizungsfachkraft ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Produktes. Die Heizungsfachkraft hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den Anleitungen zum Produkt lesen und befolgen.
- Das Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften und Normen installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Produktes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle mit dem Produkt gelieferten Sicherheits- und Bedienungsanleitungen aushändigen.

1.4.3 Pflichten des Benutzers

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

- Alle Anweisungen in den Anleitungen zum Produkt lesen und befolgen.
- Installation und Inbetriebnahme sind von einer qualifizierten Fachkraft durchzuführen.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage von der Heizungsfachkraft erklären.
- Die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten müssen von einer qualifizierten Heizungsfachkraft durchgeführt werden.
- Die mitgelieferten Anleitungen in gutem Zustand und in der Nähe des Produktes aufbewahren.

2 Über dieses Handbuch

2.1 Zusätzliche Dokumentation

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die folgende Dokumentation erhältlich:

- Installations- und Bedienungsanleitung
- Produktinformation

2.2 In der Anleitung verwendete Symbole

Diese Anleitung enthält Anweisungen, die mit speziellen Symbolen versehen sind. Bitte achten Sie besonders auf diese Symbole, wenn sie verwendet werden.



Stromschlaggefahr!

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin

Folgen, wenn sie nicht vermieden wird: Führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

- So kann die Gefahr vermieden werden.



Gefahr!

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin

Folgen, wenn sie nicht vermieden wird: Führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

- So kann die Gefahr vermieden werden.



Warnung!

Weist auf eine potentielle Gefahrensituation hin

Folgen, wenn sie nicht vermieden wird: Kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

- So kann die Gefahr vermieden werden.



Vorsicht!

Weist auf eine potentielle Gefahrensituation hin

Folgen, wenn sie nicht vermieden wird: Kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

- So kann die Gefahr vermieden werden.



Hinweis

Weist auf eine potentielle Gefahr der Beschädigung des unterstützten Produkts hin

Folgen, wenn sie nicht vermieden wird: Kann zu Schäden am Produkt oder anderen Sachschäden führen.

- So kann die Gefahr vermieden werden.



Wichtig:

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

Die folgenden Symbole sind weniger wichtig, können aber bei der Navigation helfen oder nützliche Informationen liefern.



Verweis:

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.



Hilfreiche Informationen oder zusätzliche Hinweise.



Direkte Menüführung, Bestätigungen werden nicht angezeigt. Verwendung, wenn Sie mit dem System vertraut sind.

3 Produktbeschreibung

3.1 Kesseltypen

Es stehen folgende Kesseltypen zur Verfügung:

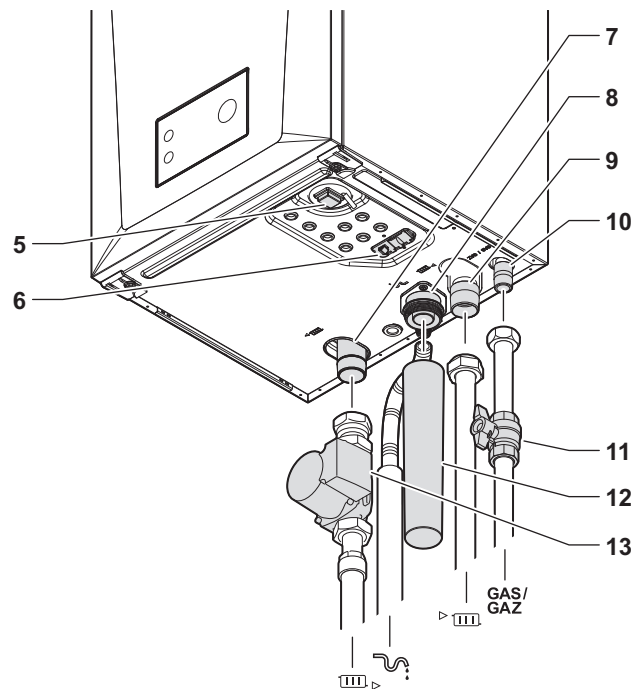
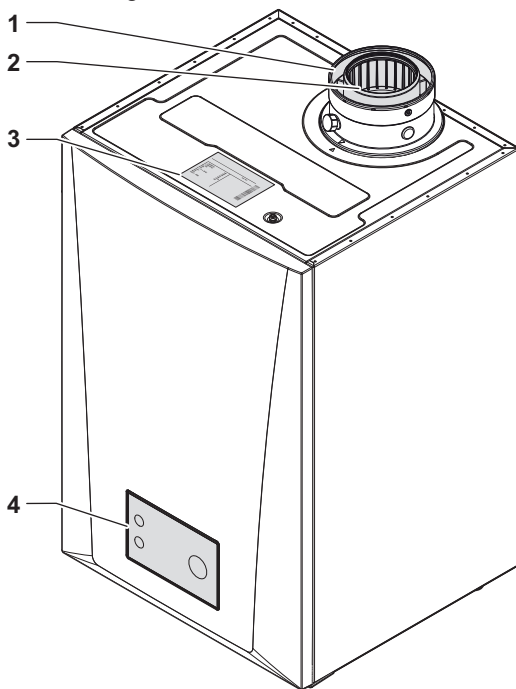
Tab.1 Kesseltypen

Bezeichnung	Leistung ⁽¹⁾	Leistung ⁽²⁾
Quinta 45	42,4 kW	40,0 kW
Quinta 65	65,0 kW	60,9 kW
Quinta 90	89,5 kW	84,2 kW
Quinta 115	109,7 kW	103,9 kW

(1) Nennleistung P_{nc} 50/30 °C
 (2) Nennleistung P_n 80/60 °C

3.2 Hauptkomponenten

Abb.1 Allgemeines

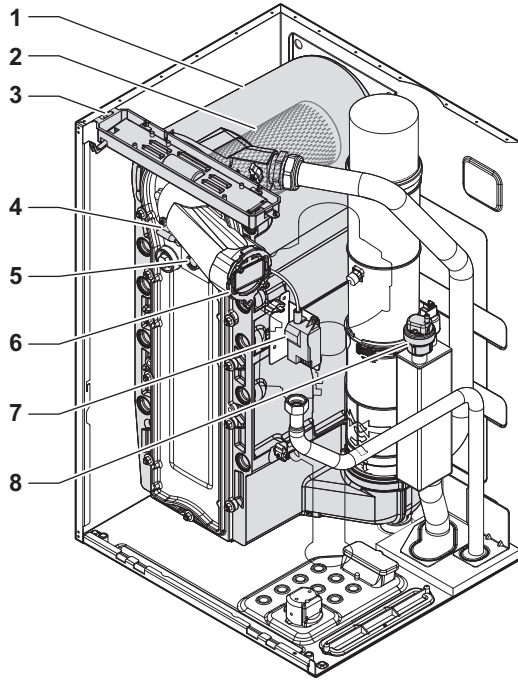


- 1 Zuluftanschluss
- 2 Abgasstutzenanschluss
- 3 Typschild
- 4 Bedieneinheit
- 5 Einschalttaste
- 6 Quick connect
- 7 Rücklaufanschluss
- 8 Kondensatanschluss
- 9 Vorlaufanschluss

- 10 Gasanschluss
- 11 Gashahn
- 12 Siphon
- 13 Pumpe
-  System-Rücklaufleitung
-  Kondensatablaufrohr
-  System-Vorlaufleitung
-  Gasanschlussleitung

AD-3002806-01

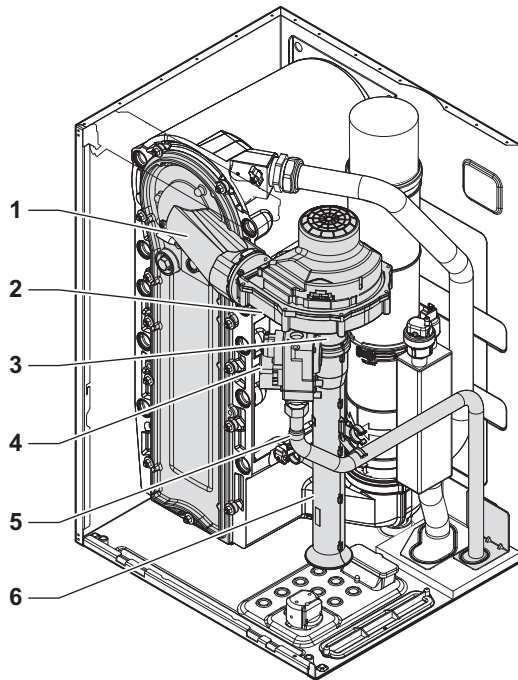
Abb.2 Innen



AD-3002807-01

- 1 Wärmetauscher
- 2 Brenner
- 3 Innenleuchte
- 4 Zünd-/Ionisationselektrode
- 5 Flammenschauglas
- 6 Rückschlagventil
- 7 Zünd-/Ionisationstrafo
- 8 Schnellentlüfter

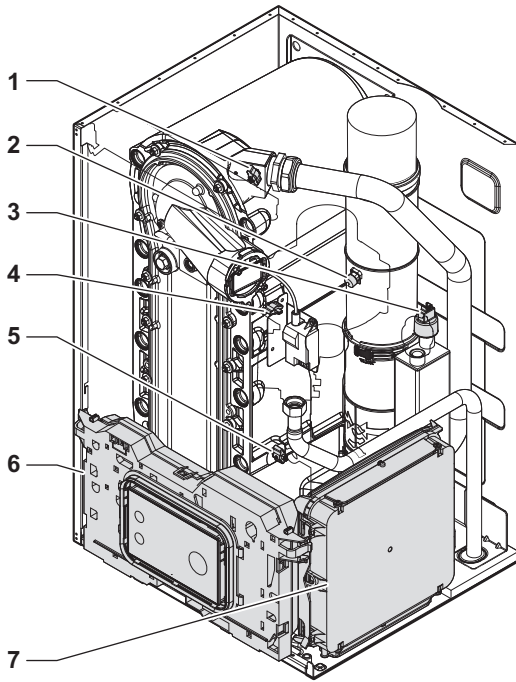
Abb.3 Gas-Luft-Einheit



AD-3002808-01

- 1 Frontplatte mit Mischerrohr
- 2 Gebläse
- 3 Venturi-Einheit
- 4 Gasregelventil
- 5 Gasversorgungsleitung
- 6 Ansaugschalldämpfer

Abb.4 Fühler und Gehäuse



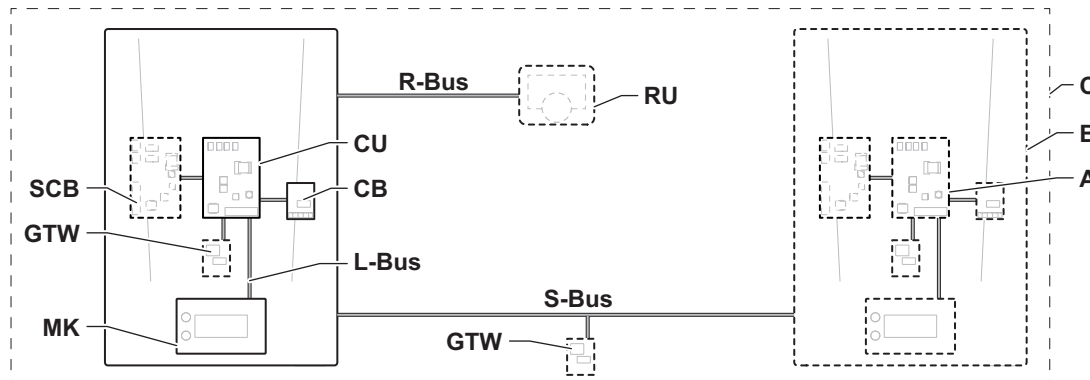
- 1 Vorlauffühler
- 2 Abgastemperaturfühler
- 3 Wasserdruckwächter
- 4 Temperaturfühler des Wärmetauschers
- 5 Rücklauffühler
- 6 Kesselschaltfeld
- 7 Erweiterungsbox

AD-3002809-01

3.3 Einführung in die e-Smart Regelungsplattform

Der Quinta Kessel ist mit der Regelungsplattform e-Smart ausgerüstet. Dies ist ein modulares System und bietet Kompatibilität und Konnektivität zwischen allen Produkten, die dieselbe Plattform nutzen.

Abb.5 Beispiel



AD-3001366-02

Tab.2 Komponenten im Beispiel

Pos.	Beschreibung	Funktion
CU	Control Unit: Regelungseinheit	Die Regelungseinheit übernimmt alle Grundfunktionen des Gerätes.
CB	Connection Board: Anschlussleiterplatte	Die Anschlussleiterplatte ermöglicht einen einfachen Zugang zu allen Steckverbindern der Regelungseinheit.
SCB	Smart Control Board: Erweiterungsleiterplatte	Eine Erweiterungsleiterplatte bietet zusätzliche Funktionen, wie z.B. einen internen Trinkwasserbereiter oder mehrere Heizkreise.
GTW	Gateway: Konvertierungsleiterplatte	Ein gateway kann an einem Gerät oder System angebracht werden, um eine der folgenden Funktionen zu ermöglichen: <ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche (drahtlose) Anschlussmöglichkeiten • Wartungsanschlüsse • Kommunikation mit anderen Plattformen
MK	Control panel: Bedieneinheit und Display	Die Bedieneinheit ist die Benutzerschnittstelle zum Gerät.
RU	Room Unit: Raumgerät (z.B. ein Thermostat)	Ein Raumgerät misst die Temperatur in einem Referenzraum.
L-bus	Local Bus: Verbindung zwischen Geräten	Der lokale Bus stellt die Kommunikation zwischen den Geräten sicher.

Pos.	Beschreibung	Funktion
S-bus	System Bus: Verbindung zwischen Anlagen	Der System-Bus stellt die Kommunikation zwischen den Anlagen sicher.
R-bus	Room unit Bus: Anschluss an ein Raumgerät	Der Raumgerätebus stellt die Kommunikation mit einem Raumgerät sicher.
A	Gerät	Ein Gerät ist eine Regelungsleiterplatte, ein Schaltfeld oder ein Raumgerät.
B	Anlage	Eine Anlage ist eine Gruppe von Geräten, die über denselben L-bus verbunden sind
C	System	Ein System ist eine Gruppe von Anlagen, die über denselben S-bus verbunden sind

Tab.3 Spezifische mit dem Quinta Kessel gelieferte Geräte

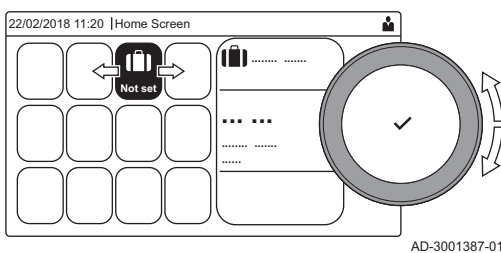
Im Display angezeigte Bezeichnung	Softwareversion	Beschreibung	Funktion
CU-GH22	1.0	Regelungseinheit CU-GH22	Die Regelungseinheit CU-GH22 übernimmt alle Grundfunktionen des Kessels Quinta.
MK3	1.98	Bedieneinheit HMI T-control	Das HMI T-control ist das Bedienfeld für den Kessel Quinta.
SCB-01	1.3	Erweiterungsleiterplatte SCB-01	Die SCB-01 bietet einen 0-10 V-Anschluss für eine PWM-Systempumpe und zwei potentialfreie Kontakte zur Statusbenachrichtigung.
SCB-10	1.04	Erweiterungsleiterplatte SCB-10	Die SCB-10 stellt die Funktionalität für einen TWW- und zwei Heizkreise sowie einen 0-10 V Anschluss für eine PWM-Systempumpe und einen potentialfreien Kontakt zur Statusbenachrichtigung bereit. Erweitern der SCB-10 mit der AD249 (optional). Die AD249 bietet Funktionen für eine zusätzliche Heizzone und eine TWW-Zirkulationsschleife.

4 Installationsanweisungen

4.1 Aufrufen der Benutzerebene-Menüs

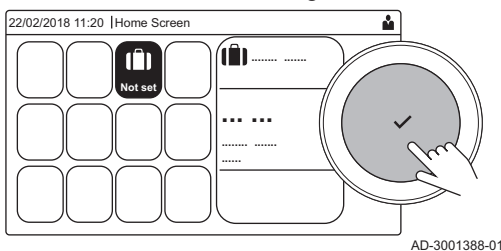
Die Kacheln auf dem Startbildschirm gewähren schnellen Zugang zu den entsprechenden Menüs.

Abb.6 Menüauswahl



1. Mit dem Drehknopf das gewünschte Menü wählen.

Abb.7 Menüauswahl bestätigen



2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Die verfügbaren Einstellungen dieses ausgewählten Menüs werden im Display angezeigt.
3. Zur Wahl der Einstellung den Drehknopf verwenden.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Alle Änderungsmöglichkeiten werden im Display angezeigt (wenn eine Einstellung nicht geändert werden kann, wird **Schreibgeschützte Datenpunkte lassen sich nicht bearbeiten** im Display angezeigt).
5. Zum Ändern der Einstellung den Drehknopf verwenden.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
7. Mit dem Drehknopf die nächste Einstellung wählen oder die Taste ↻ drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

4.2 Zugang zur Fachhandwerkerebene

Einige Einstellungen sind nur über den Fachhandwerkerzugang möglich. Zum Ändern dieser Einstellungen muss der Fachhandwerker-Zugang aktiviert werden.

- 💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Zugang zur Fachhandwerkerebene über die Kachel:
 - 1.1. Die Kachel [🔧] auswählen.
 - 1.2. Zugangscode: **0012**.
⇒ Die Kachel [🔧] zeigt an, dass der Fachhandwerker-Zugang **Ein** ist, und das Symbol oben rechts auf dem Display ändert sich in ✓.

Abb.8 Fachhandwerkerebene

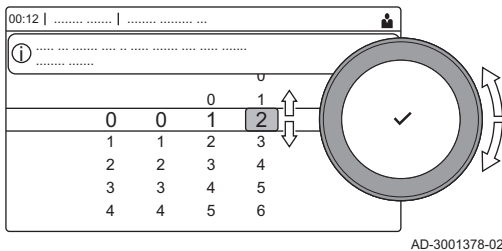
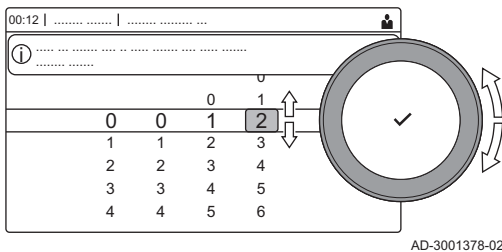


Abb.9 Fachhandwerkerebene



2. Zugang zur Fachhandwerkerebene über das Menü:
 - 2.1. **Fachmannzugang aktivieren** im **Hauptmenü** auswählen.
 - 2.2. Zugangscode: **0012**.
⇒ Je nachdem, ob die Fachhandwerkerebene aktiviert oder deaktiviert ist, ändert sich der Status der Kachel [🔧] in **Ein** oder **Aus**.

Wird die Bedieneinheit 30 Minuten lang nicht betätigt, verlässt das System den Fachhandwerker-Zugang automatisch. Der Fachhandwerker-Zugang lässt sich über die Kachel [🔧] oder das **Hauptmenü** durch Auswählen von **Profizugang deakt.** manuell deaktivieren.

4.3 Inbetriebnahme des Gerätes

Beim erstmaligen Einschalten des Geräts wird auf dem Display der Inbetriebnahme-Assistent angezeigt. Bei manchen Geräten können bestimmte Schritte mehrere Minuten in Anspruch nehmen, z. B. bei Geräten, die nach der Installation entlüftet werden müssen oder bei denen ein Heizkessel konfiguriert werden muss.

- 💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Das Gerät einschalten.
2. Den Anweisungen auf dem Display folgen.



Wichtig:

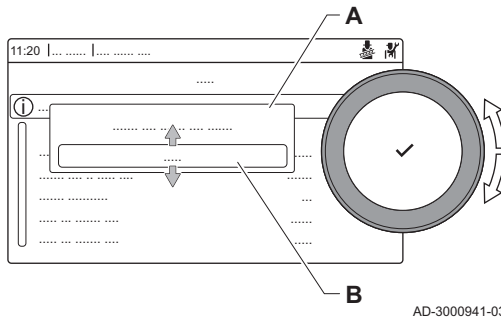
Die Inbetriebnahme des Geräts kann bei einigen Schritten mehrere Minuten in Anspruch nehmen. Schalten Sie das Gerät nicht aus und versuchen Sie nicht, die Schritte zu umgehen, sofern auf dem Display nichts Anderweitiges angezeigt wird.

3. Die Inbetriebnahmeschritte einzeln aufrufen:
 - 3.1. Taste ≡ drücken.
 - 3.2. **Inbetriebnahmemenü** auswählen.
 - 3.3. Den gewünschten Inbetriebnahmeschritt auswählen.

4.3.1 Schornsteinfegermenü


Die Kachel [🔧] auswählen, um das Schornsteinfegermenü zu öffnen. Das Menü **Lastprüfungsbetrieb ändern** wird angezeigt:

Abb.10 Lastprüfung



- A** Lastprüfungsbetrieb ändern
B Lastprüfung

AD-3000941-03

Tab.4 Lastprüfungen im Schornsteinfegermenü 

Lastprüfungsbetrieb ändern	Einstellungen
Aus	Keine Prüfung
Geringe Leistung	Kleinlastprüfung
Mittlere Leistung	Volllastprüfung für Heizbetrieb
Hohe Leistung	Volllastprüfung für Heizbetrieb + Trinkwarmwasserbetrieb
Benutzerdefiniert	Benutzerdefinierte Lastprüfung; die Last ist konfigurierbar


Tab.5 Lastprüfungseinstellungen

Lastprüfungsmenü	Einstellungen
Status Funktionstest	Die Lastprüfung wählen, um die Prüfung zu beginnen.
TVorlauf	Heizungsvorlauftemperatur auslesen
TRücklauf	Heizungsrücklauftemperatur auslesen
Aktuelle Lüfterdrehz	Istdrehzahl des Gebläses auslesen
Ionisationsstrom FI.	Aktuellen Ionisationsstrom der Flammenüberwachung auslesen
Max. Gebl.drehz. HZG	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizungsbetrieb anpassen
Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasserbetrieb anpassen
Gebläsedrehz. Start	Einschalt Drehzahl des Gebläses anpassen

**Siehe auch**

Soll-/Einstellwerte für O2 bei Volllast, Seite 98
 Soll-/Einstellwerte für O2 bei Kleinlast, Seite 99

■ Durchführen der Volllastprüfung

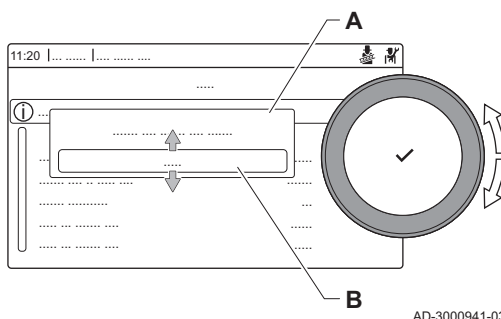
1. Die Kachel  auswählen.
 ⇒ Das Menü **Lastprüfungsbetrieb ändern** wird angezeigt.
2. Die Prüfung **Mittlere Leistung** auswählen.

- A** Lastprüfungsbetrieb ändern
B Mittlere Leistung

⇒ Die Volllastprüfung beginnt. Der gewählte Lastprüfungsmodus wird im Menü angezeigt und das Symbol  wird in der Ecke oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt.

3. Lastprüfungseinstellungen prüfen.
 ⇒ Nur die in Fettschrift angezeigten Parameter lassen sich ändern.

Abb.11 Volllastprüfung



AD-3000941-03

■ Durchführen der Kleinlastprüfung


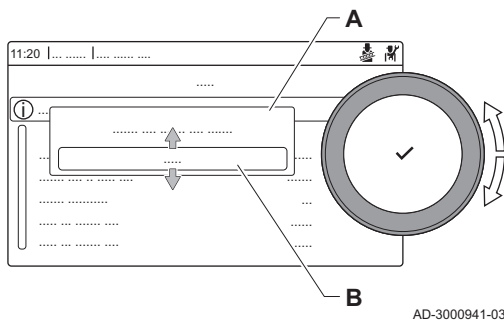
1. Wenn die Volllastprüfung noch läuft, die Taste  drücken, um den Lastprüfungsmodus zu ändern.

Abb.12 Kleinlastprüfung



2. Wenn die Vollastprüfung beendet ist, die Kachel [🏠] auswählen, um wieder das Schornsteinfegermenü aufzurufen.

- A Lastprüfungsbetrieb ändern**
- B Geringe Leistung**

3. Die Prüfung **Geringe Leistung** im Menü **Lastprüfungsbetrieb ändern** auswählen.
 ⇒ Die Kleinlastprüfung beginnt. Der gewählte Lastprüfungsmodus wird im Menü angezeigt und das Symbol 🏠 wird in der Ecke oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
4. Lastprüfungseinstellungen prüfen.
 ⇒ Nur die in Fettschrift angezeigten Parameter lassen sich ändern.
5. Zum Beenden der Kleinlastprüfung die Taste ⏪ drücken.
 ⇒ Die Meldung **Laufende Lastprüfung(en) gestoppt!** wird angezeigt.

4.3.2 Speichern der Einstellungen bei der Inbetriebnahme

In der Bedieneinheit lassen sich alle aktuellen Einstellungen speichern. Diese Einstellungen lassen sich bei Bedarf (z. B. nach einem Austausch des Bediengerätes) wiederherstellen.

- ▶▶ ≡ > **Erweitertes Wartungsmenü** > **Als Inbetriebnahmeinstellungen speichern**

💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
 Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Erweitertes Wartungsmenü** auswählen.
3. **Als Inbetriebnahmeinstellungen speichern** auswählen.
4. **Bestätigen** auswählen, um die Einstellungen zu speichern.

Nach der Speicherung der Inbetriebnahmedaten erscheint die Option **Inbetriebnahmeinstellungen wiederherstellen** im Menü **Erweitertes Wartungsmenü**.

4.4 Konfiguration der Anlage auf Fachmannebene

Zur Konfiguration der Anlage die Taste ≡ drücken und **Anlage einrichten** 🏠 auswählen. Die zu konfigurierende Regelung bzw. Leiterplatte wählen.

Tab.6 Konfigurieren der Regelung

Symbol	Heizkreis oder Funktion	Beschreibung
	CIRCA / CH	Heizkreis
🔥	Gas-Heizgerät	Gaskessel

Tab.7 Konfigurieren der SCB-10

Symbol	Heizkreis oder Funktion	Beschreibung
	CIRCA 1	Heizkreis A
	CIRCB 1	Heizkreis B
🚰	DHW 1	Externer Trinkwasserkreis
	CIRCC 1	Heizungskreis C
🌡️	Außentemp.fühler	Außentemperaturfühler
	Eingangssignal 0-10V	0-10-V-Eingangssignal
	Analoger Eingang	Analoges Eingangssignal
📄	Kaskadenregelung B	Steuerung einer Kaskade mit mehreren Kesseln
	Digitaler Eingang	Digitales Eingangssignal
🔋	Passiver Puffer Sp	Pufferspeicher mit einem oder Fühler(n) aktivieren
	Akt.Stat.Gerät	Statusinformation Leiterplatte SCB-10

Tab.8 Konfigurieren eines Heizkreises oder einer Funktion

Parameter, Zähler, Signale	Beschreibung
Parameter	Die Parameter auf Fachmannebene einstellen
Zähler	Die Zähler auf Fachmannebene auslesen
Signale	Die Signale auf Fachmannebene auslesen

4.4.1 Ändern der Einstellungen an der Bedieneinheit

Die Einstellungen an der Bedieneinheit können in den Systemeinstellungen geändert werden.

▶▶ ≡ > **Systemeinstellungen**

💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Systemeinstellungen** ⚙️ auswählen.
3. Einen der in der nachstehenden Tabelle beschriebenen Vorgänge ausführen:

Tab.9 Einstellungen an der Bedieneinheit

Menü für Anlageneinstellungen	Einstellungen
Datum und Uhrzeit einstellen	Einstellung des aktuellen Datums und der Uhrzeit
Land und Sprache auswählen	Ihr Land und Ihre Sprache auswählen
Sommerzeit	Aktivieren oder Deaktivieren der Sommerzeit. Wenn Sommerzeit aktiviert ist, wird die interne Systemzeit an die Sommer- und Winterzeit angepasst.
Kontakt Daten Heizungsfachmann	Name und Telefonnummer des Heizungsfachmanns auslesen
Bezeichnungen der Aktivitäten für Heizung festlegen	Bezeichnungen für die Aktivitäten des Zeitprogramms erstellen
Display-Helligkeit einstellen	Bildschirmhelligkeit einstellen
Klickgeräusch einstellen	Klickgeräusch des Drehschalters ein- oder ausschalten
Lizenzinformationen	Lesen Sie detaillierte Lizenzinformationen von dem Gerät aus

4.4.2 Eingabe der Fachhandwerker-Informationen

Sie können Ihren Namen und Ihre Telefonnummer zur Nutzung durch den Anwender in der Bedieneinheit speichern. Wenn ein Fehler auftritt, werden diese Kontaktdaten angezeigt.

▶▶ ≡ > **Systemeinstellungen > Kontaktdaten Heizungsfachmann**

💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
Den Fachhandwerker-Zugang aktivieren, falls dieser nicht aktiviert ist.
 - 1.1. **Fachmannzugang aktivieren** auswählen.
 - 1.2. Den Code **0012** verwenden.
2. **Systemeinstellungen** ⚙️ auswählen.
3. **Kontakt Daten Heizungsfachmann** auswählen.
4. Folgende Daten eingeben:

Name FHW	Name Ihres Unternehmens
Telefonnr. FHW	Telefonnummer Ihres Unternehmens

4.4.3 Einstellung der festen Kombinationen

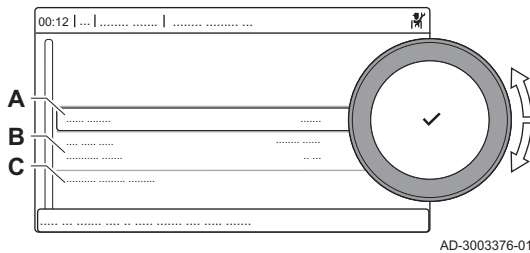
Die Funktion der konfigurierbaren Ein- und Ausgangsanschlüsse kann mit folgenden voreingestellten Einstellungen konfiguriert werden.



Wichtig:

Einige der konfigurierbaren Eingangs- und Ausgangsanschlüsse werden von diesen Konfigurationen verwendet. Wird diese Konfigurationen aktiviert, können diese Ein- und Ausgänge nicht mehr manuell konfiguriert werden.

Abb.13 Einstellung der festen Kombinationen



- A Funktion aktivieren oder deaktivieren
- B Liste relevanter Einstellungen
- C Schnellzugriff auf relevante Parameter und Signale

■ Aktivieren Kesselraum-Belüftung

Die Kesselraum-Belüftung durch einschalten der Funktion **Kesselraum-Belüftung** aktivieren.

▶▶ ≡ > **Anlage einrichten** > **Kesselraum-Belüftung** > **Aktiviert**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.



Wichtig:

Diese Funktion verwendet Digitaler Eingang 2 und Multifunktionsausg. 2.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** auswählen.
3. **Kesselraum-Belüftung** wählen.
4. **Umschaltfunktion** wählen.
5. **Aktiviert** wählen.

4.4.4 Einstellung der Ein- und Ausgänge

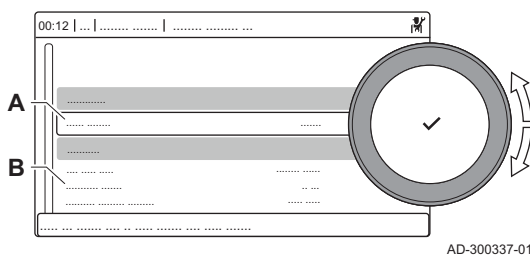
Die Funktion der konfigurierbaren Ein- und Ausgangsanschlüsse kann manuell konfiguriert werden.



Wichtig:

Einige der konfigurierbaren Ein- und Ausgangsanschlüsse könnten von den vorkonfigurierten festen Kombinationen verwendet werden. Die im Widerspruch stehende feste Konfiguration deaktivieren, wenn beim Konfigurieren der Ein- oder Ausgänge ein Fehler auftritt.

Abb.14 Einstellung der Ein- und Ausgänge




- A Die Funktion konfigurieren
- B Liste relevanter Einstellungen

■ Einstellen des Eingangs

Der Eingang kann so konfiguriert werden, dass er eine breite Palette verschiedener Funktionen unterstützt.

▶▶ ≡ > **Anlage einrichten** > **Digitaler Eingang**

 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** auswählen.
3. **Digitaler Eingang 1** oder **Digitaler Eingang 2** wählen.
In diesem Menü sind alle Parameter zur Konfiguration des Eingangs aufgeführt.

- Einstellungen Eingang

Tab.10 Einstellung Eingang - Keine


Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Keine	Keine Funktion ausgewählt.

Tab.11 Einstellung Eingang - Gasdruckwächter

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Min. Gasdruck Minimaler Gasdruck, bei dem der Gasdruckwächter schaltet.	Ein/Aus-Kontakt zum Anschluss eines Gasdruckwächters für die Erkennung von niedrigem Gasdruck. Wenn der Gasdruck zu niedrig ist, werden alle Wärmeanforderungen blockiert. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Der Kessel wird gesperrt, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Der Kessel wird gesperrt, wenn der Eingang geschlossen ist. GDW-Prüfung Prüfung des Gasdruckwächters ein/aus 0 = Nein Gasdruck wird nicht überwacht 1 = Ja Gasdruck wird überwacht
Max. Gasdruck Maximaler Gasdruck, bei dem der Gasdruckwächter schaltet.	Ein/Aus-Kontakt zum Anschluss eines Gasdruckwächters für die Erkennung von hohem Gasdruck. Wenn der Gasdruck zu hoch ist, werden alle Wärmeanforderungen blockiert. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Der Kessel wird gesperrt, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Der Kessel wird gesperrt, wenn der Eingang geschlossen ist. GDW-Prüfung Prüfung des Gasdruckwächters ein/aus 0 = Nein Gasdruck wird nicht überwacht 1 = Ja Gasdruck wird überwacht

Tab.12 Einstellung Eingang - Sperreingang

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
HZG sperren HZG sperren.	Ein/Aus-Kontakt zum Sperren der Heizungsfunktion des Gerätes. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Die Wärmeanforderungen für die Heizung werden blockiert, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Die Wärmeanforderungen für die Heizung werden blockiert, wenn der Eingang geschlossen ist. Fehler anzeigen Legt fest, ob bei dieser Funktion ein Fehler angezeigt wird, wenn die Funktion aktiv ist 0 = Nein Der Fehlercode wird nicht angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für die Heizung blockiert sind. 1 = Ja Der Fehlercode wird angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für die Heizung blockiert sind. Frostschutz sperren Legt fest, ob diese Funktion den Frostschutz sperrt 0 = Nein Der Frostschutz für die Heizung wird nicht blockiert, wenn HZG sperren aktiv ist. 1 = Ja Der Frostschutz für die Heizung wird blockiert, wenn HZG sperren aktiv ist.
TWW sperren TWW sperren.	Ein/Aus-Kontakt zum Sperren der Trinkwarmwasser-Funktion des Gerätes. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Die Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser werden blockiert, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Die Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser werden blockiert, wenn der Eingang geschlossen ist. Fehler anzeigen Legt fest, ob bei dieser Funktion ein Fehler angezeigt wird, wenn die Funktion aktiv ist 0 = Nein Der Fehlercode wird nicht angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser blockiert sind. 1 = Ja Der Fehlercode wird angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser blockiert sind. Frostschutz sperren Legt fest, ob diese Funktion den Frostschutz sperrt 0 = Nein Der Frostschutz für Trinkwarmwasser wird nicht blockiert, wenn TWW sperren aktiv ist. 1 = Ja Der Frostschutz für Trinkwarmwasser wird blockiert, wenn TWW sperren aktiv ist.

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
TWW + HZG sperren TWW + HZG sperren.	Ein/Aus-Kontakt zum Sperren der Heizungs- und der Trinkwarmwasser-Funktion des Gerätes. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser werden blockiert, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser werden blockiert, wenn der Eingang geschlossen ist. Fehler anzeigen Legt fest, ob bei dieser Funktion ein Fehler angezeigt wird, wenn die Funktion aktiv ist 0 = Nein Der Fehlercode wird nicht angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser blockiert sind. 1 = Ja Der Fehlercode wird angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser blockiert sind. Frostschutz sperren Legt fest, ob diese Funktion den Frostschutz sperrt 0 = Nein Der Frostschutz für Heizung und Trinkwarmwasser wird nicht blockiert, wenn TWW + HZG sperren aktiv ist. 1 = Ja Der Frostschutz für Heizung und Trinkwarmwasser wird blockiert, wenn TWW + HZG sperren aktiv ist.
Gerät verriegeln Gerät verriegeln.	Ein/Aus-Kontakt zur Erzeugung eines Verriegelungsfehlers. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Das Gerät wird gesperrt, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Das Gerät wird gesperrt, wenn der Eingang geschlossen ist.  Um den Verriegelungsfehler zu beheben, muss das Gerät zurückgesetzt werden.

Tab.13 Einstellung Eingang - Freigabeeingang

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Freigabe HZG Freigabe HZG	<p data-bbox="392 271 1461 327">Ein/Aus-Kontakt zur Freigabe der Heizungsfunktion. Die Freigabe des Kontakts aktiviert das Gerät für die Erzeugung von Wärme für die Heizung.</p> <p data-bbox="392 338 1461 483">Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Die Wärmeanforderungen für die Heizung werden freigegeben, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Die Wärmeanforderungen für die Heizung werden freigegeben, wenn der Eingang geschlossen ist.</p> <p data-bbox="392 510 1461 629">Zeitüberschreitung Zeit bis zur Zeitabschaltung der Funktion 0 - 65535 Sek Die Zeitspanne zwischen der Wärmeanforderung und der Abschaltung des Gerätes einstellen. Wenn das Gerät nicht innerhalb dieser Zeit freigegeben wird, wird es für 10 Minuten gesperrt.</p> <p data-bbox="392 656 1461 775">Frostschutz sperren Legt fest, ob diese Funktion den Frostschutz sperrt 0 = Nein Der Frostschutz für die Heizung wird niemals blockiert. 1 = Ja Der Frostschutz für die Heizung wird bis zur erneuten Freigabe des Gerätes blockiert.</p>
Freigabe HZG+TWW Freigabe HZG+TWW	<p data-bbox="392 792 1461 848">Ein/Aus-Kontakt zur Freigabe der Heizungs- und der Trinkwarmwasserfunktion. Die Freigabe des Kontakts aktiviert das Gerät für die Erzeugung von Wärme für Heizung und Trinkwarmwasser.</p> <p data-bbox="392 860 1461 1005">Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser werden freigegeben, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser werden freigegeben, wenn der Eingang geschlossen ist.</p> <p data-bbox="392 1032 1461 1151">Zeitüberschreitung Zeit bis zur Zeitabschaltung der Funktion 0 - 65535 Sek Die Zeitspanne zwischen der Wärmeanforderung und der Abschaltung des Gerätes einstellen. Wenn das Gerät nicht innerhalb dieser Zeit freigegeben wird, wird es für 10 Minuten gesperrt.</p> <p data-bbox="392 1178 1461 1296">Frostschutz sperren Legt fest, ob diese Funktion den Frostschutz sperrt 0 = Nein Der Frostschutz für Heizung und Trinkwarmwasser wird niemals blockiert. 1 = Ja Der Frostschutz für Heizung und Trinkwarmwasser wird bis zur erneuten Freigabe des Gerätes blockiert.</p>

Tab.14 Einstellung Eingang - Kesselentlastungssignal

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Entlastung von HZG Entlastung von Heizungsanforderung.	Ein/Aus-Kontakt zur Entlastung des Gerätes für Heizung. Zu verwenden, wenn andere Geräte ebenfalls Wärme für die Heizung erzeugen können. Wenn das Gerät bei einer Wärmeanforderung entlastet wird, schaltet sich die Pumpe ein, aber das Gerät erzeugt keine Wärme. Logik-Ebene 0 = Normal offen 1 = Normal geschlossen Logik-Ebene der Multifunktionseingänge Bei Wärmeanforderungen für die Heizung erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang offen ist. Bei Wärmeanforderungen für die Heizung erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang geschlossen ist.
Entlastung von TWW Entlastung von TWW-Anforderung.	Ein/Aus-Kontakt zur Entlastung des Gerätes für Trinkwarmwasser. Zu verwenden, wenn andere Geräte ebenfalls Wärme für Trinkwarmwasser erzeugen können. Wenn das Gerät bei einer Wärmeanforderung entlastet wird, schaltet sich die Pumpe ein, aber das Gerät erzeugt keine Wärme. Logik-Ebene 0 = Normal offen 1 = Normal geschlossen Logik-Ebene der Multifunktionseingänge Bei Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang offen ist. Bei Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang geschlossen ist.
Entlastung HZG+TWW Entlastung von HZG- und TWW-Anforderung.	Ein/Aus-Kontakt zur Entlastung des Gerätes für Heizung und Trinkwarmwasser. Zu verwenden, wenn andere Geräte ebenfalls Wärme für Heizung und Trinkwarmwasser erzeugen können. Wenn das Gerät bei einer Wärmeanforderung entlastet wird, schaltet sich die Pumpe ein, aber das Gerät erzeugt keine Wärme. Logik-Ebene 0 = Normal offen 1 = Normal geschlossen Logik-Ebene der Multifunktionseingänge Bei Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang offen ist. Bei Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang geschlossen ist.

Tab.15 Einstellung Eingang - Wärmeanforderungssignal

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Externe Wärmeanford. Externe Wärmeanforderung.	Ein/Aus-Kontakt zur Erzeugung einer Wärmeanforderung des Gerätes. Logik-Ebene 0 = Normal offen 1 = Normal geschlossen Temperatursollwert 0 - 100 °C Logik-Ebene der Multifunktionseingänge Die Wärmeanforderung für die Heizung ist aktiv, wenn der Eingang offen ist. Die Wärmeanforderung für die Heizung ist aktiv, wenn der Eingang geschlossen ist. Gewünschter Temperatursollwert, wenn der Eingang aktiv ist Den Temperatursollwert für die Wärmeanforderung des Gerätes einstellen.

■ Einstellen des Ausgangs

Der Ausgang kann so konfiguriert werden, dass er eine breite Palette verschiedener Funktionen unterstützt.

▶▶ ☰ > **Anlage einrichten** > **Multifunktionsausg.**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ☰ drücken.
2. **Anlage einrichten** auswählen.
3. **Multifunktionsausg. 1** oder **Multifunktionsausg. 2** wählen.
In diesem Menü sind alle Parameter zur Konfiguration des Ausgangs aufgeführt.

- Einstellungen Ausgang

Tab.16 Einstellungen Ausgang - Keine

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Keine	Keine Funktion ausgewählt.

Tab.17 Einstellungen Ausgang - >Externes Gasventil

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Externes Gasventil Funktion des externen Gasventils (EGV).	Kontakt für den Anschluss eines externen Gasventils. Das externe Gasventil öffnet und schließt zur gleichen Zeit wie das Gasregelventil im Gerät. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.

Tab.18 Einstellung Ausgang - Absperrventil

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Absperrventil Funktion des Absperrventils (HDV).	Kontakt für den Anschluss eines Hydraulikventils. Wenn das Gerät keine Wärme erzeugt, trennt dieses Ventil das Gerät vom (Kaskaden-)System. Dies verhindert, dass in einem System mit einer einzigen Kaskadenpumpe Wasser durch das inaktive Gerät fließt. Wartez. Hydr.-ventil Verzögerungszeit bis Öffnung des Hydraulikventils 0 - 255 Sek Die Wartezeit für das Öffnen des Hydraulikventils einstellen. Nach Ablauf der Wartezeit erzeugt das Gerät Wärme.

Tab.19 Einstellung Ausgang - Statuskontakt

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Verriegelt Benachrichtigung des externen Systems, wenn ein Verriegelungsfehler vorliegt.	Statuskontakt zur Meldung eines Verriegelungsfehlers. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Verrieg. o. Sperrung Benachrichtigung des externen Systems, wenn ein Verriegelungs- oder Sperrfehler vorliegt.	Statuskontakt zur Meldung eines Verriegelungs- oder Sperrfehlers. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Brenner An Benachrichtigung des externen Systems, wenn der Brenner brennt.	Statuskontakt zur Meldung, dass der Brenner aktiv ist. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Wartungsanforderung Benachrichtigung externer Systeme, wenn eine Wartungsanforderung vorliegt.	Statuskontakt zur Meldung, dass eine Wartungsanforderung vorliegt. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Kessel an HZG Benachrichtigung des externen Systems, wenn der Kessel Warmwasser für die Heizung erzeugt.	Statuskontakt zur Meldung, dass eine Heizungsanforderung vorliegt. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Kessel an TWW Benachrichtigung des externen Systems, wenn der Kessel Trinkwarmwasser erzeugt.	Statuskontakt zur Meldung, dass eine Trinkwarmwasseranforderung vorliegt. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Heizkreispumpe Ein Benachrichtigung des externen Systems, wenn die Heizkreispumpe eingeschaltet ist.	Statuskontakt zur Meldung, dass die Heizkreispumpe aktiv ist. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
TWW-Pumpe ein Benachrichtigung des externen Systems, wenn die TWW-Pumpe eingeschaltet ist.	Statuskontakt zur Meldung, dass die TWW-Pumpe aktiv ist. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.

4.4.5 Einstellen der Parameter

Die Einstellungen der Regelung und der angeschlossenen Erweiterungskarten, Fühler usw. können geändert werden, um die Anlage zu konfigurieren. Die Werkseinstellungen unterstützen die gängigsten Heizungsanlagen. Der Benutzer oder der Heizungsfachmann kann die Parameter nach Bedarf optimieren.



Wichtig:

Änderungen der Werkseinstellungen können unter Umständen die Funktion der Anlage beeinträchtigen.

▶▶ ≡ > **Anlage einrichten** > Heizkreis oder Gerät > auswählen **Parameter, Zähler, Signale** > **Parameter**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

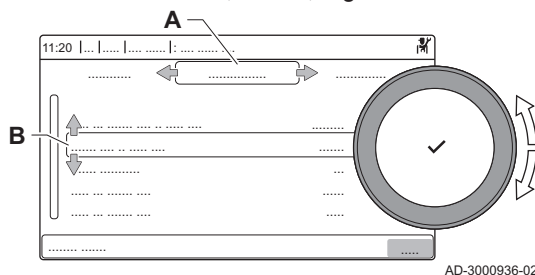
1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** wählen.
3. Den Heizkreis oder das Gerät auswählen, das konfiguriert werden soll.
4. **Parameter, Zähler, Signale** wählen.
5. **Parameter** wählen.

A - **Parameter**
- **Zähler**
- **Signale**

B Liste der Einstellungen oder Werte

⇒ Die Liste der verfügbaren Parameter wird angezeigt.

Abb.15 Parameter, Zähler, Signale



4.4.6 Einstellen der Heizkennlinie

Wenn ein Außentemperaturfühler mit der Anlage verbunden ist, wird das Verhältnis zwischen der Außentemperatur und der Heizungsvorlauftemperatur mit einer Heizkennlinie geregelt. Diese Kennlinie kann je nach den Anforderungen der Anlage angepasst werden.

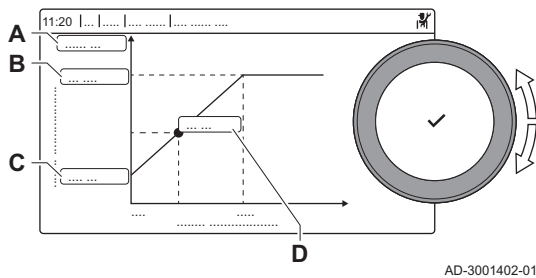
▶▶ Heizkreis auswählen > **Heizkennlinie**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Die Kachel des zu konfigurierenden Kreises auswählen.
2. **HK-Regelstrategie** auswählen.
3. Die Einstellung **Nach Außentemperatur** oder **Nach Außen-&Raumtemp** auswählen.
⇒ Die Option **Heizkennlinie** erscheint im Menü **Heizkreis-Einstellungen**.
4. **Heizkennlinie** auswählen.
⇒ Es wird eine Graphik der Heizkennlinie angezeigt.

Abb.16 Heizkennlinie



AD-3001402-01

5. Die folgenden Parameter anpassen:

Tab.20 Einstellungen Heizkennlinie

	Einstellung	Beschreibung
A	Steig.:	Steilheit der Heizkennlinie: <ul style="list-style-type: none"> • Fußbodenheizkreis: Steigung zwischen 0,4 und 0,7 • Heizkörperkreis: Steilheit etwa 1,5
B	Max:	Maximaltemperatur des Heizkreises
C	Basis:	Sollwert Raumtemperatur
D	xx°C ; xx°C	Verhältnis zwischen Heizkreis-Vorlauftemperatur und Außentemperatur. Diese Information ist über die Steilheit dargestellt.

4.4.7 Vorübergehendes Erhöhen der Trinkwassertemperatur

Wenn das Zeitprogramm mit dem reduzierten Temperatursollwert aktiv ist, können Sie die Warmwassertemperatur vorübergehend erhöhen. Nutzen Sie diese Option, um vom Zeitprogramm oder vom Prüfprogramm der Warmwasserbereitung abzuweichen.

▶▶ ≡ > **Anlage einrichten** > **Intern BWW** > **Trinkwasserboost** > **Dauer der temporären Abweichung**

💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
 Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** auswählen.
3. **Intern BWW** auswählen.
4. **Trinkwasserboost** auswählen.
5. **Dauer der temporären Abweichung** auswählen.
6. Die Dauer in Stunden und Minuten einstellen.
 ⇒ Die Trinkwassertemperatur wird auf **Komfort TWW Sp.** erhöht.

Die vorübergehende Erhöhung kann durch Auswählen von **Zurücksetzen** abgebrochen werden.

4.4.8 Einstellung der Kesselparameter, wenn SCB-10 installiert ist

Wenn der Kessel mit der SCB-10 ausgestattet ist, müssen die Parameter CU-GH22 geprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
 Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** auswählen.
 Wenn **Anlage einrichten** nicht verfügbar ist, den Fachhandwerker-Zugang aktivieren.
 - 2.1. **Fachmannzugang aktivieren** auswählen.
 - 2.2. Den Code **0012** verwenden.
3. Den Parameter **CP020 (HK/Verbrauch., Fkt.)** prüfen und einstellen:
 - 3.1. Das Untermenü **CIRCA** für den CU-GH22 auswählen.
 - 3.2. **Parameter, Zähler, Signale** auswählen.
 - 3.3. **Parameter** auswählen.
 - 3.4. Den Parameter **CP020 (HK/Verbrauch., Fkt.)** auswählen.
 - 3.5. Die Einstellung in **Aus** ändern.
4. Den Parameter **DP007 (TWW 3-WV-Standby)** prüfen und einstellen:
 - 4.1. Das Untermenü **Intern BWW** für den CU-GH22 auswählen.
 - 4.2. **Parameter, Zähler, Signale** auswählen.
 - 4.3. **Parameter** auswählen.
 - 4.4. Den Parameter **DP007 (TWW 3-WV-Standby)** auswählen.
 - 4.5. Die Einstellung in **Heizkreis** ändern.

5. Den Parameter **AP102 (Funktion Gerätepumpe)** prüfen und einstellen:
 - 5.1. Das Untermenü **Gas-Heizgerät** für den CU-GH22 auswählen.
 - 5.2. **Parameter, Zähler, Signale** auswählen.
 - 5.3. **Parameter** auswählen.
 - 5.4. Den Parameter **AP102 (Funktion Gerätepumpe)** auswählen.
 - 5.5. Die Einstellung in **Nein** ändern.

4.4.9 Estrichtrocknung

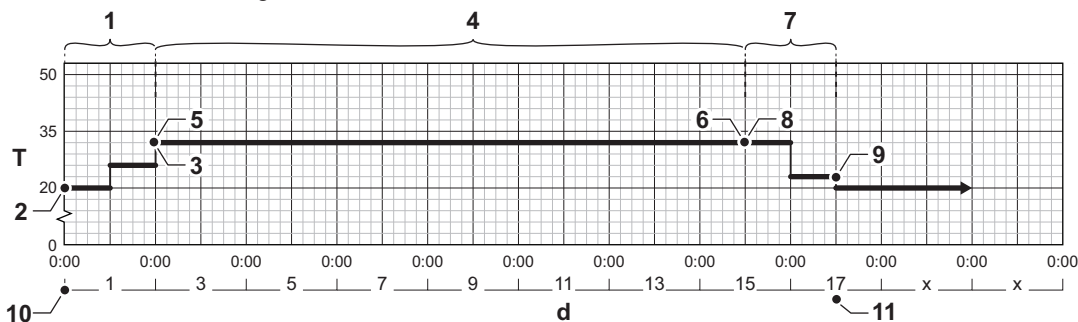
Die Estrichtrocknungsfunktion wird verwendet, um eine konstante Vorlauftemperatur oder eine Serie von Temperaturstufen zu erzwingen, um die Trocknung des Estrichs einer Fußbodenheizung zu beschleunigen.



Wichtig:

- Die Einstellung dieser Temperaturen muss den Empfehlungen für die Estrichschicht entsprechen.
- Durch die Aktivierung dieser Funktion über den Parameter **ZP090** werden alle anderen Regelungsfunktionen des Kreises deaktiviert.
- Wenn bei einem Kreis die Estrichtrocknungsfunktion aktiviert ist, laufen alle anderen Kreise und der Warmwasserkreis weiter.
- Die Estrichtrocknungsfunktion kann mit den Kreisen A und B genutzt werden. Die Parametereinstellungen müssen auf der Leiterplatte vorgenommen werden, die den betroffenen Kreis steuert.

Abb.17 Estrichtrocknungskurve



AD-3001406-02

- | | |
|---|---|
| d Anzahl Tage | 6 Endtemperatur Phase 2 (Parameter ZP050) |
| T Heizungssolltemperatur | 7 Anzahl der Tage in Phase 3 der Estrichtrocknungsfunktion (Parameter ZP060) |
| 1 Anzahl der Tage in Phase 1 der Estrichtrocknungsfunktion (Parameter ZP000) | 8 Starttemperatur Phase 3 (Parameter ZP070) |
| 2 Starttemperatur Phase 1 (Parameter ZP010) | 9 Endtemperatur Phase 3 (Parameter ZP080) |
| 3 Endtemperatur Phase 1 (Parameter ZP020) | 10 Start der Estrichtrocknungsfunktion |
| 4 Anzahl der Tage in Phase 2 der Estrichtrocknungsfunktion (Parameter ZP030) | 11 Ende der Estrichtrocknungsfunktion, Rückkehr zum Normalbetrieb |
| 5 Starttemperatur Phase 2 (Parameter ZP040) | |



Wichtig:

Die Estrichtrocknungsfunktion berechnet jeden Tag um Mitternacht den Starttemperatur-Sollwert neu und verringert die Anzahl der verbleibenden Tage.

■ Aktivieren der Estrichtrocknung

Für einen Fußbodenheizkreis kann die Estrichtrocknung aktiviert werden. Diese Funktion erzwingt eine konstante Vorlauftemperatur oder eine Abfolge von Temperaturstufen, um die Estrichtrocknung zu beschleunigen.

▶▶ Heizkreis auswählen > **Estrichtrocknung einstellen**




Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste **✓** drücken.

1. Die Kachel des zu konfigurierenden Kreises auswählen.

2. **Estrichrocknung einstellen** auswählen.
3. Die gewünschte Phase auswählen, um die Einstellungen zu ändern.
4. Die folgenden Parameter anpassen:

Tab.21 Einstellungen der Estrichrocknung

Phase	Einstellung	Beschreibung
1	<ul style="list-style-type: none"> • Estrichrocknung 1 • Estrich Starttemp. 1 • Estrichrocknung 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Tage für den ersten Estrichrocknungsschritt festlegen • Starttemperatur für den ersten Schritt der Estrichrocknung festlegen • Anzahl der Tage für den ersten Estrichrocknungsschritt festlegen
2	<ul style="list-style-type: none"> • Estrichrocknung 2 • Estrich Starttemp. 2 • Estrich Endtemp. 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Tage für den zweiten Estrichrocknungsschritt festlegen • Starttemperatur für den zweiten Schritt der Estrichrocknung festlegen • Endtemperatur für den zweiten Schritt der Estrichrocknung festlegen
3	<ul style="list-style-type: none"> • Estrichrocknung 3 • Estrich Starttemp. 3 • Estrich Endtemp. 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Tage für den dritten Estrichrocknungsschritt festlegen • Starttemperatur für den dritten Schritt der Estrichrocknung festlegen • Endtemperatur für den dritten Schritt der Estrichrocknung festlegen


 **Zurücksetzen** wählen, um zu den Standardeinstellungen für jede Phase zurückzukehren.

5. **Aktivieren** wählen, um die Estrichrocknung zu starten.

4.5 Wartung der Anlage

4.5.1 Anzeige von Wartungsmitteilungen


Wenn eine Wartungsmitteilung auf dem Bildschirm angezeigt wird, können Sie sich die Details dieser Mitteilung anzeigen lassen.



 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste  drücken.

1. Die Kachel  auswählen.
⇒ Das Menü **Wartungsmeldung anzeigen** wird geöffnet.
2. Den anzuzeigenden Parameter oder Wert auswählen.

4.5.2 Auslesen von Messwerten

Das Gerät registriert ständig verschiedene Messwerte aus dem System. Die Werte können in der Bedieneinheit ausgelesen werden.

▶▶  > **Anlage einrichten** > Heizkreis oder Gerät > **Parameter, Zähler, Signale** > **Zähler** oder **Signale** auswählen

 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste  drücken.


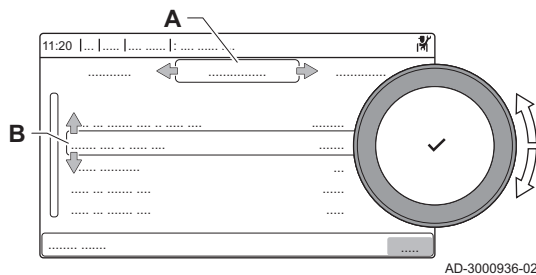
1. Taste  drücken.
2. **Anlage einrichten** wählen.
Wenn **Anlage einrichten** nicht verfügbar ist, den Fachhandwerker-Zugang aktivieren.
 - 2.1. **Fachmannzugang aktivieren** wählen.
 - 2.2. Den Code **0012** verwenden.
3. Den Heizkreis oder das Gerät auswählen, der/das ausgelesen werden soll.
4. **Parameter, Zähler, Signale** wählen.

Abb.18 Parameter, Zähler, Signale



5. **Zähler** oder **Signale** auswählen, um einen Zähler oder ein Signal auszulesen.

- A - Parameter
- Zähler
- Signale
- B Liste der Einstellungen oder Werte

4.5.3 Anzeige der Herstellungs- und Softwaredaten

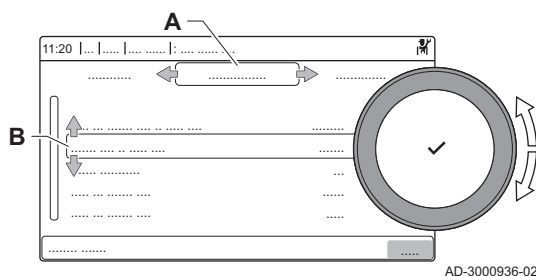
Sie können sich Angaben zu den Herstellungsdaten und Hard- und Softwareversionen des Gerätes und aller angeschlossenen Anlagenkomponenten anzeigen lassen.

▶▶ ≡ > **Versionsinformation**

- 💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
- Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. Wählen Sie **Versionsinformation**.
3. Wählen Sie das Gerät, die Steuerleiterplatte oder eine andere Komponente zur Anzeige aus.

Abb.19 Versionsdaten



- A Wählen Sie das Gerät, die Steuerleiterplatte oder eine andere Komponente aus
- B Liste der Daten

4. Die anzuzeigenden Informationen auswählen.

4.5.4 Manuelle Entlüftung

Ihr Gerät lässt sich von Hand entlüften.

▶▶ ≡ > **Inbetriebnahmemenü** > **Entlüftungsprogramm**

- 💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
- Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Inbetriebnahmemenü** auswählen.
3. **Entlüftungsprogramm** auswählen.
 - ⇒ Das Menü Manuelle Entlüftung wird geöffnet.
4. Den Anweisungen auf dem Display folgen.

- 💡 Um den Vorgang abzubrechen, die Taste ↶ gedrückt halten.

4.6 Rücksetzen und Speichern von Einstellungen

4.6.1 Rücksetzung der Konfigurationsnummern CN1 und CN2

Wenn eine betreffende Fehlermeldung angezeigt wird oder nach einem Austausch des Regelgerätes müssen die Konfigurationsnummern auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Die Konfigurationsnummern befinden sich auf dem Typschild des Gerätes.

**Wichtig:**

Beim Zurücksetzen der Konfigurationsnummern werden alle individuellen Einstellungen gelöscht. Je nach Gerät kann es werkseitig eingestellte Parameter geben, um bestimmtes Zubehör zu aktivieren.

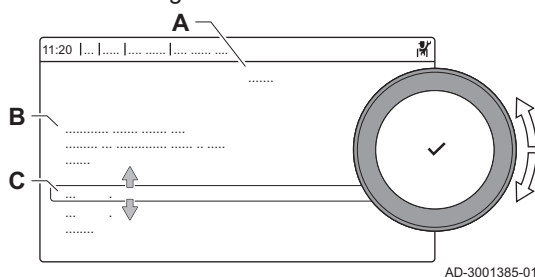
- Die gespeicherten Inbetriebnahmeeinstellungen verwenden, um diese Einstellungen nach dem Zurücksetzen wiederherzustellen.
- Die individuellen Einstellungen vor dem Zurücksetzen notieren, wenn keine Inbetriebnahmeeinstellungen gespeichert wurden. Dabei auch alle relevanten zubehörbezogenen Parameter einschließen.

▶▶ ≡ > **Erweitertes Wartungsmenü > Konfigurationsnummern einstellen**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

Abb.20 Konfigurationsnummern



- A Die Regelungseinheit auswählen
B Zusätzliche Informationen
C Konfigurationsnummern

1. Taste ≡ drücken.
2. **Erweitertes Wartungsmenü** auswählen.
3. **Konfigurationsnummern einstellen** auswählen.
4. Das Gerät auswählen, das zurückgesetzt werden soll.
5. Die Einstellung **CN1** auswählen und ändern.
6. Die Einstellung **CN2** auswählen und ändern.
7. **Bestätigen** auswählen, um die Änderung der Nummern zu bestätigen.

4.6.2 Automatische Erkennung ausführen

Die automatische Erkennungsfunktion überprüft die Anlage nach Geräten und anderen Komponenten, die an den L-Bus und den S-Bus angeschlossen sind. Sie können diese Funktion nutzen, wenn ein angeschlossenes Gerät beziehungsweise eine angeschlossene Komponente ersetzt oder aus der Anlage entfernt wurde.

▶▶ ≡ > **Erweitertes Wartungsmenü > Automatische Erkennung**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Erweitertes Wartungsmenü** auswählen.
3. **Automatische Erkennung** auswählen.
4. **Bestätigen** auswählen, um die automatische Erkennung auszuführen.

4.6.3 Wiederherstellung der Inbetriebnahmeeinstellungen

Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Einstellungen bei der Inbetriebnahme in der Bedieneinheit gespeichert wurden und damit wieder abrufbar sind.

▶▶ ≡ > **Erweitertes Wartungsmenü > Inbetriebnahmeeinstellungen wiederherstellen**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Erweitertes Wartungsmenü** auswählen.
3. **Inbetriebnahmeeinstellungen wiederherstellen** auswählen.

4. **Bestätigen** auswählen, um die Inbetriebnahme-Einstellungen zurückzusetzen.

4.6.4 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Sie können das Gerät auf die Standard-Werkseinstellungen zurücksetzen.

▶▶ ☰ > **Erweitertes Wartungsmenü** > **Werkseinstellungen wiederherstellen**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ☰ drücken.
2. **Erweitertes Wartungsmenü** auswählen.
3. **Werkseinstellungen wiederherstellen** auswählen.
4. **Bestätigen** auswählen, um die Komponenten auf ihre Werkseinstellungen zurückzusetzen.

4.7 Erweiterte Einstellungen

4.7.1 Einstellungen für Servicebenachrichtigungen

Dieses Gerät kann den Benutzer benachrichtigen, wenn eine Wartung erforderlich ist. Die Regelung überwacht zwei Zähler:

- Gesamtzahl der Betriebsstunden des Brenners seit der letzten Wartung (**AC002**)
- Gesamtzahl der Netzstromstunden seit der letzten Wartung (**AC003**)

Wenn einer dieser Zähler den in den Parametern **AP009** oder **AP011** definierten Wert erreicht, wird der Benutzer auf dem Schaltfeld benachrichtigt.

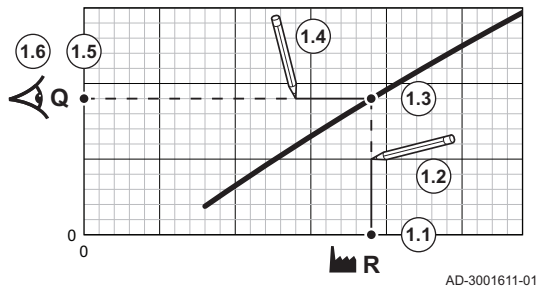
Tab.22 Parametereinstellungen für Servicebenachrichtigungen

Code	Anzeigetext	Empfehlung
AP009	Betriebsstunden	Diesen Parameter auf einen zu den Betriebsbedingungen passenden Wert einstellen. In der Regel sind dies 3000 Stunden für einen handelsüblichen Kessel in einer normalen Heizungsanlage.
AP010	Wartungsmeldung	Die Einstellung 1 = Angepasste Meldung wählen, um die in AP009 und AP011 definierten Werte zu verwenden.
AP011	Netzbetriebsstunden	Diesen Parameter auf einen zu den Betriebsbedingungen passenden Wert einstellen. In der Regel sind dies 8750 Stunden (1 Jahr) für einen handelsüblichen Kessel in einer normalen Heizungsanlage.

4.7.2 Einstellung der maximalen Leistungsaufnahme für den Heizbetrieb

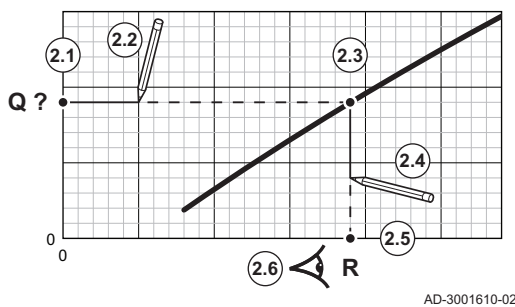
Siehe Diagramm für das Verhältnis zwischen Gebläsedrehzahl und Leistungsaufnahme.

Abb.21 Die Werkseinstellung eintragen



1. Verwenden Sie die Tabelle, um das Diagramm für Ihren Kesseltyp auszufüllen:
 - 1.1. Die Gebläsedrehzahl auf der horizontalen Achse des Diagramms auswählen.
 - 1.2. Von der ausgewählten Gebläsedrehzahl eine vertikale Linie ziehen.
 - 1.3. Bis zu dem Punkt, an dem sich die Linie mit der Kurve schneidet.
 - 1.4. Am Schnittpunkt mit der Kurve beginnend eine horizontale Linie zeichnen.
 - 1.5. Bis zu dem Punkt, an dem sich die Linie mit der vertikalen Achse des Diagramms schneidet.
 - 1.6. Den Wert ablesen, an dem die horizontale Linie die vertikale Achse des Diagramms schneidet.
 ⇒ Dieser Wert ist die Leistungsaufnahme (Werkseinstellung) für die gewählte Gebläsedrehzahl.

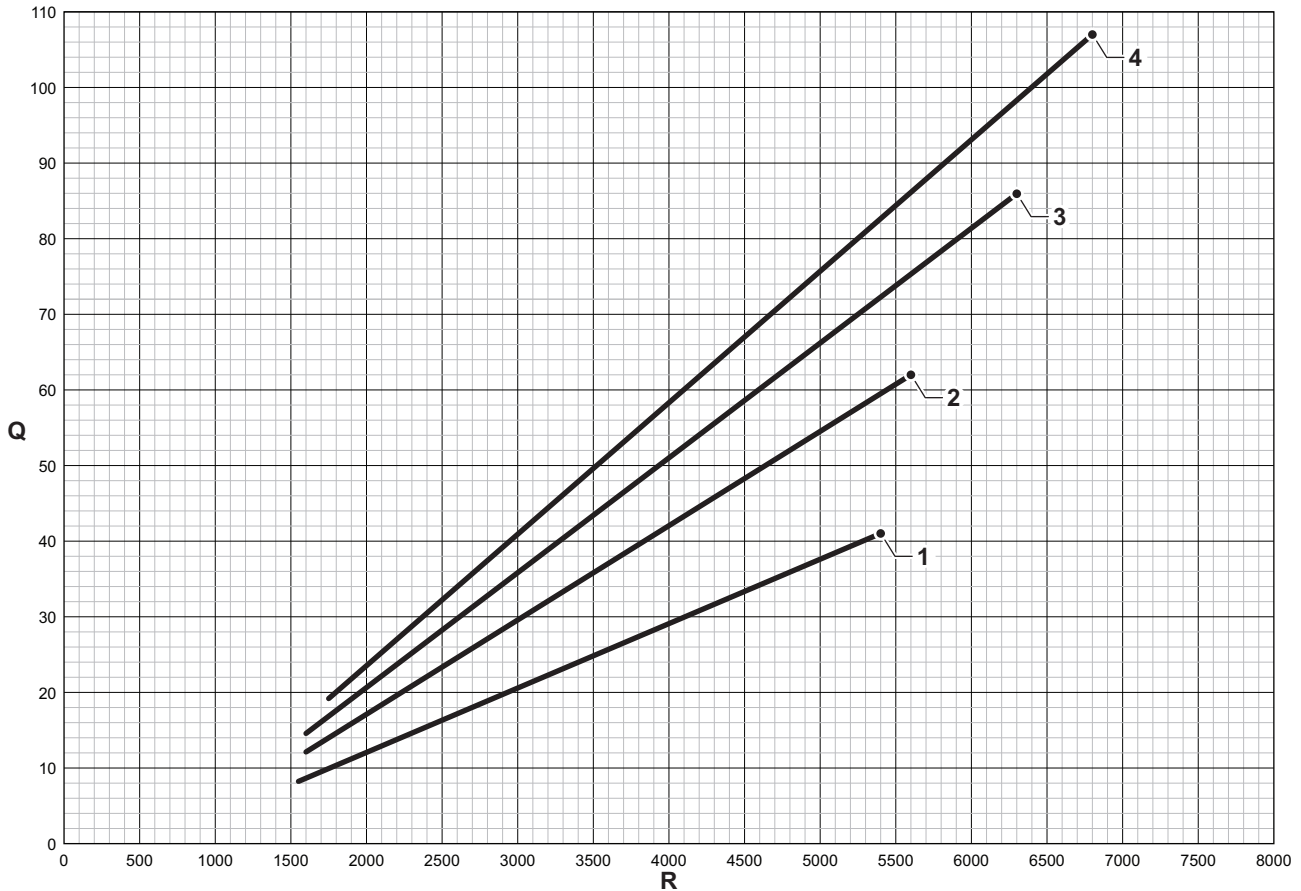
Abb.22 Die gewünschte Leistungsaufnahme eintragen



2. Mithilfe des Diagramms die gewünschte Leistungsaufnahme und die daraus resultierende Gebläsedrehzahl wählen:
 - 2.1. Die gewünschte Leistungsaufnahme auf der vertikalen Achse des Diagramms auswählen.
 - 2.2. An der gewählten Leistungsaufnahme beginnend eine horizontale Linie zeichnen.
 - 2.3. Bis zu dem Punkt, an dem sich die Linie mit der Kurve schneidet.
 - 2.4. Am Schnittpunkt mit der Kurve beginnend eine vertikale Linie zeichnen.
 - 2.5. Bis zu dem Punkt, an dem sich die Linie mit der horizontalen Achse des Diagramms schneidet.
 - 2.6. Den Wert ablesen, an dem die vertikale Linie die horizontale Achse des Diagramms schneidet.
 ⇒ Dieser Wert ist die Gebläsedrehzahl für die gewünschte Leistungsaufnahme.

3. Parameter **GP007** ändern, um die gewünschte maximale Leistungsaufnahme einzustellen.

Abb.23 Maximale Leistungsaufnahme für Heizung



AD-3003099-01

Q Leistungsaufnahme (Hi) (kW)
R Gebläsedrehzahl
1 Quinta 45

2 Quinta 65
3 Quinta 90
4 Quinta 115

Tab.23 Gebläsedrehzahlen

Kesseltyp	Minimale Leistungsaufnahme	Werkseinstellung ⁽¹⁾	Maximale Leistungsaufnahme
Quinta 45	1550	5400	5400
Quinta 65	1600	5600	5600
Quinta 90	1600	6300	6300
Quinta 115	1800	6800	6800

(1) Parameter **GP007** .

4.7.3 Einstellung für die Prozesswärmeanwendung



Wichtig:

Die Lebensdauer des Kessels kann sich verkürzen, wenn er für Prozesswärmeanwendungen verwendet wird.

Für diesen Einsatz folgende Parameter anpassen:

1. Den Parameter **DP140** auf **Prozesswärme** einstellen.
2. Die Parameter **DP005** und **DP070** auf den gewünschten Wert für diese Anlage einstellen.
3. Falls ein TWW-Fühler vorhanden ist; die Parameter **DP006** und **DP034** auf den gewünschten Wert für diese Anlage einstellen.

4.7.4 Ändern der Einstellung für ΔT

Der ΔT -Wert kann über eine Parametereinstellung erhöht werden.

i Wichtig:
Wird der ΔT -Wert erhöht, begrenzt die Regelung die Vorlauftemperatur auf maximal 80 °C.

1. Den Parameter **GP021** auf die erforderliche Temperatur einstellen.

Tab.24 Ändern der Einstellung für ΔT

Kesseltyp	ΔT min.	ΔT Standard	ΔT max.
Quinta 45	5 °C	25 °C	45 °C
Quinta 65	5 °C	25 °C	45 °C
Quinta 90	5 °C	25 °C	45 °C
Quinta 115	5 °C	20 °C	35 °C

2. Wenn eine PWM-Pumpe an den Kessel angeschlossen ist, den Parameter **PP014** auf 2 °C einstellen.

4.7.5 Einstellung der 0-10 Volt Eingangsfunktion der SCB-10

Zur Regelung des 0-10 Volteingangs der SCB-10-Leiterplatte stehen drei verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl:

- Deaktivieren der Eingangsfunktion.
- Der Eingang ist temperaturabhängig.
- Der Eingang ist vom Heizbetriebsausgang abhängig.

Die Steuerung des 0-10 Volteingangs kann mit dem Parameter **EP014** geändert werden

Die Temperatursollwerte können mit dem Parameter **EP030** (Minimalwert) und dem Parameter **EP031** (Maximalwert) geändert werden.

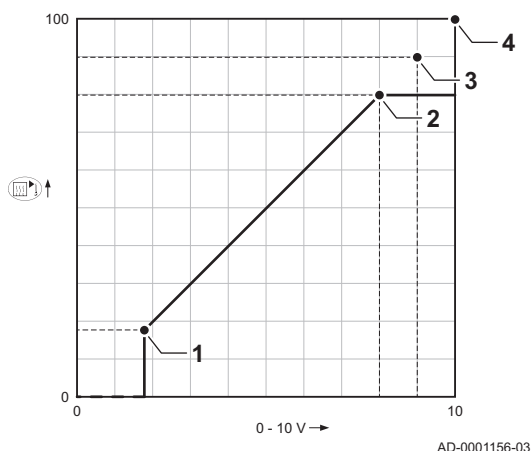
Die Stromsollwerte können mit dem Parameter **EP032** (Minimalwert) und dem Parameter **EP033** (Maximalwert) geändert werden.

Die Spannungssollwerte können mit dem Parameter **EP034** (Minimalwert) und dem Parameter **EP035** (Maximalwert) geändert werden.

■ Temperaturregelung über analoges 0-10 Volt-Signal (°C)

Das Gerät kann über ein 0-10 Volt-Eingangssignal geregelt werden. Bei Konfiguration "temperaturbasiert" regelt das 0-10 V-Signal die Vorlauftemperatur des Kessels.

Abb.24 Diagramm der Temperaturregelung



- 1 Kessel ein
- 2 Parameter **CP010**
- 3 Maximale Vorlauftemperatur
- 4 Ermittelter Wert

Tab.25 Temperaturregelung

Eingangssignal (V)	Temperatur °C	Beschreibung
0 bis 1,5	0 bis 15	Kessel abgeschaltet
1,5 bis 1,8	15 bis 18	Hysterese
1,8 bis 10	18 bis 100	Gewünschte Temperatur

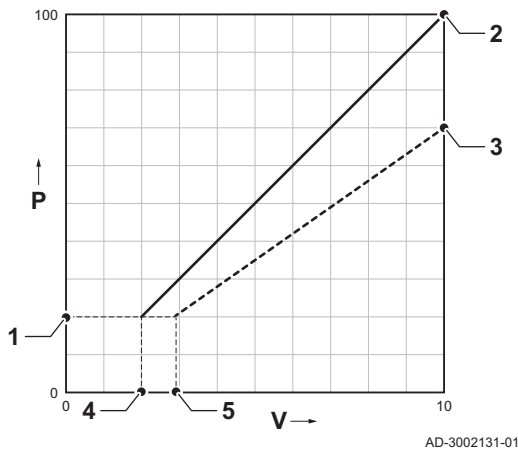
■ Leistungsbasierte Regelung über analoges 0-10 Volt-Signal

Das Gerät kann über ein 0-10 Volt-Eingangssignal geregelt werden. Bei Konfiguration "leistungsbasiert" regelt das 0-10 Volt-Signal die Kesselleistung.

**Wichtig:**

Die Startspannung ist abhängig vom Verhältnis zwischen dem Gebläsedrehzahlbereich und der tatsächlich eingestellten maximalen Gebläsedrehzahl. Die Startspannung lässt sich näherungsweise errechnen.

Abb.25 Diagramm der Leistungsregelung

**V** Spannung**P** Kesselleistung**1** Minimalleistung**2** Maximalleistung**3** Reduzierte Maximalleistung (Beispiel)**4** Startspannung**5** Startspannung für reduzierte Leistung (Beispiel)

Die Formel zur Berechnung der Startspannung lautet:

$$V_{start} = ((10.3 * GP008) - (0.5 * GP007factory)) / GP007current$$

Vstart Startspannung.**GP008** Über den Parameter GP008 eingestellte

Gebläsedrehzahl.

GP007factory Über den Parameter GP007 werkseitig eingestellte

Gebläsedrehzahl.

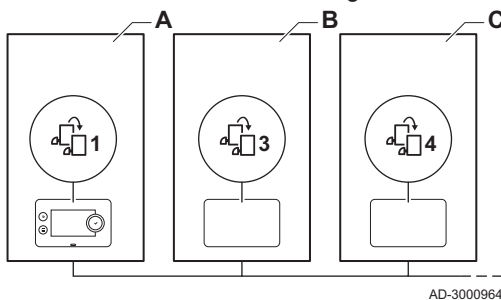
GP007current Über den Parameter GP007 aktuell eingestellte

Gebläsedrehzahl.

4.7.6 Kaskadenregelung

Alle Geräte in der Kaskade sind mit einem S-BUS-Kabel miteinander verbunden. Der Anlagenfühler befindet sich am Führungsgerät. Die Geräte in der Kaskade werden automatisch nummeriert.

Abb.26 Kaskadennummerierung

**A** Das Führungsgerät ist Nummer 1.**B** Das erste Folgegerät ist Nummer 3. Nummer 2 entfällt.**C** Das zweite Folgegerät ist Nummer 4 usw.

Es gibt zwei Möglichkeiten der Kaskadenregelung:

- Traditionelle Regelung: Sukzessives Hinzufügen zusätzlicher Geräte
- Parallele Regelung: Gleichzeitiges Hinzufügen zusätzlicher Geräte

Die Kaskadenregelung kann über den Parameter **NP006** geändert werden.

Abb.27 Traditionelle Kaskadenregelung

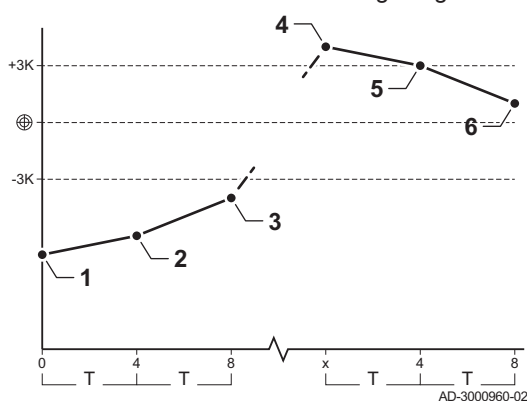
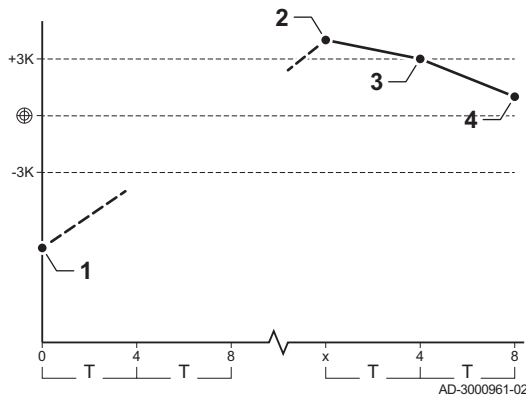
**1** Das erste Gerät schaltet ein, wenn die Systemtemperatur 3 °C unter dem Sollwert liegt.**2** Nach 4 Minuten schaltet das zweite Gerät ein, wenn $\Delta T < 6$ K und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als 3 °C unter dem Sollwert liegt.**3** Nach 8 Minuten schaltet das dritte Gerät ein, wenn $\Delta T < 6$ K und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als 3 °C unter dem Sollwert liegt.**4** Das erste Gerät schaltet ab, wenn die Systemtemperatur 3 °C über dem Sollwert liegt.**5** Nach 4 Minuten schaltet das zweite Gerät ab, wenn $\Delta T < 6$ K und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als 3 °C über dem Sollwert liegt.**6** Nach 8 Minuten schaltet das dritte Gerät ab, wenn $\Delta T < 6$ K und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als 3 °C über dem Sollwert liegt.**T** Die Dauer zwischen Ein- und Abschalten der Geräte kann über den Parameter **NP009** geändert werden.

Abb.28 Parallele Kaskadenregelung



- 1 Alle Geräte in der Kaskade werden eingeschaltet, wenn die Systemtemperatur 3 °C unter dem Sollwert liegt.
- 2 Das erste Gerät schaltet ab, wenn die Systemtemperatur 3 °C über dem Sollwert liegt.
- 3 Nach 4 Minuten schaltet das zweite Gerät ab, wenn $\Delta T < 6$ K und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als 3 °C über dem Sollwert liegt.
- 4 Nach 8 Minuten schaltet das dritte Gerät ab, wenn $\Delta T < 6$ K und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als 3 °C über dem Sollwert liegt.
- T Die Dauer zwischen Ein- und Abschalten der Geräte kann über den Parameter **NP009** geändert werden.

Bei einem temperaturbasierten Kaskadenalgorithmus ist der an das laufende Gerät gesendete Sollwert:

- Leistung: von den Kreisen angefordert.
- Temperatur: von den Kreisen angeforderter Leistungs-Sollwert + Fehlerberechnung.

Bei einem leistungsbasierten Kaskadenregelalgorithmus ist der an das laufende Gerät gesendete Sollwert:

- Leistung: gemäß PI-Algorithmen.
- Temperatur: -90 °C

Die Art des Kaskadenregelalgorithmus kann über den Parameter **NP011** geändert werden.



Verweis:

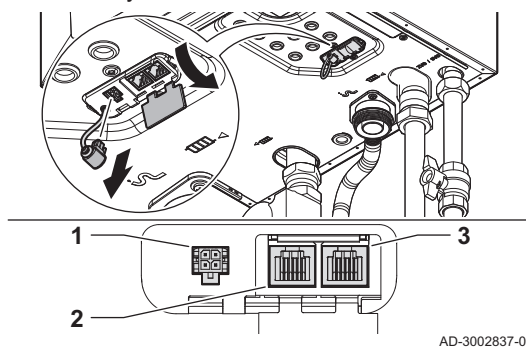
Siehe Handbuch der Regelungsplattform für eine detaillierte Beschreibung der Kaskade.

5 Installationsbeispiele

5.1 Elektrische Anschlüsse

5.1.1 Lage des Quick connect Systems

Abb.29 Einbauposition des Quick connect Systems



Das Quick connect System verfügt über L-Bus und S-Bus Buchsen für externe Anschlüsse. Externe Geräte und andere Geräte können problemlos angeschlossen werden, ohne den Kessel zu öffnen.

- 1 L-Bus Buchse für einen 4-poligen Molex Micro-Fit-Stecker
- 2 S-Bus Buchse für einen RJ12-Stecker
- 3 S-Bus Buchse für einen RJ12-Stecker



Warnung!

Kabelqualität

Elektrobrandgefahr

- Nur Originalkabel, die entweder als Zubehör erhältlich sind oder mit einem Zubehöerteil geliefert werden, verwenden.

Abb.30 L-Bus Anschluss



■ Quick connect L-Bus Anschluss

An diesem Anschluss kann ein externes Gerät angeschlossen werden. Damit wird der lokale Bus bis zu einem Wandgehäuse oder einem Gateway verlängert. Um diesen Anschluss zu nutzen, den L-Bus Abschluss entfernen.



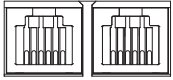
- Der L-Bus Abschluss besitzt eine Rastnase. Auf die Rastnase drücken, um den Abschluss zu entfernen.
- Nach dem Trennen des externen Gerätes den L-Bus Abschluss wieder anschließen.

■ Quick connect S-Bus Anschlüsse

Mit den Anschlüssen können mehrere Kessel in Kaskade geschaltet werden. Mit den S-Bus Anschlüssen können bis zu 8 Kessel zu einem Kaskadensystem verbunden werden.

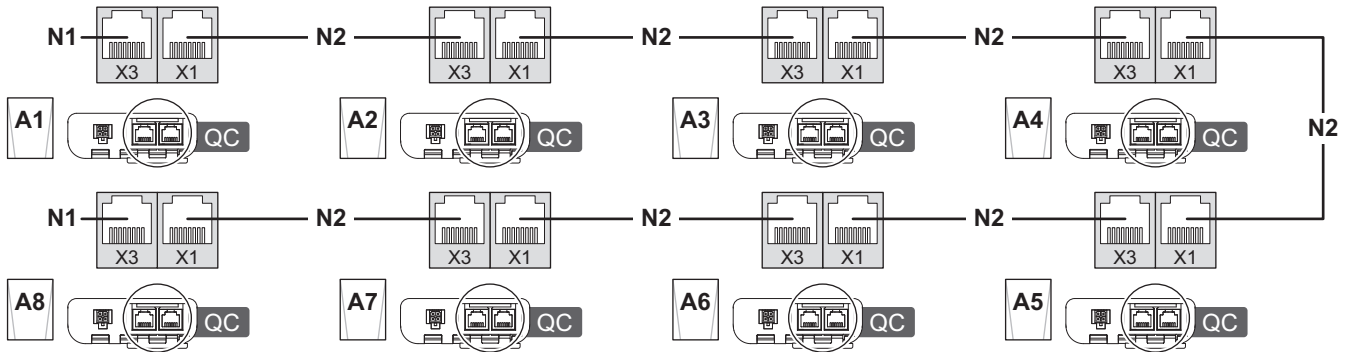
Die Kessel können zu einem Kaskadensystem verbunden werden:

Abb.31 S-Bus Anschlüsse (RJ12)



AD-3003127-01

Abb.32 Kaskadensystem



AD-3003417-01

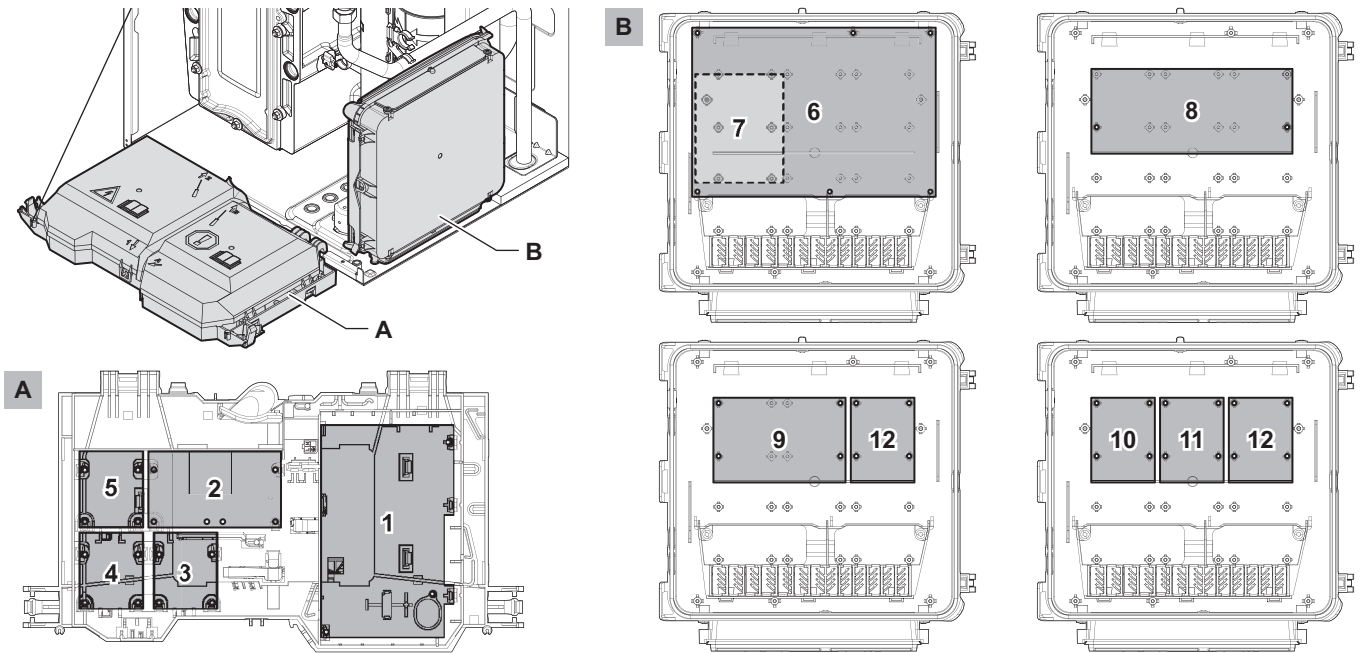
- A1 Hauptkessel mit Quick connect
- A2 Nebenkessel mit Quick connect
- A3 Nebenkessel mit Quick connect
- A4 Nebenkessel mit Quick connect
- A5 Nebenkessel mit Quick connect

- A6 Nebenkessel mit Quick connect
- A7 Nebenkessel mit Quick connect
- A8 Nebenkessel mit Quick connect
- N1 S-Bus-Abschluss
- N2 S-Bus-Verbindung zwischen Geräten

5.1.2 Einbaupositionen der Leiterplatte

Diese Abbildung zeigt die Position für jede Regelungsleiterplatte. Es werden sowohl werkseitig montierte als auch optionale Regelungsleiterplatten gezeigt.

Abb.33 Einbaupositionen der Leiterplatte



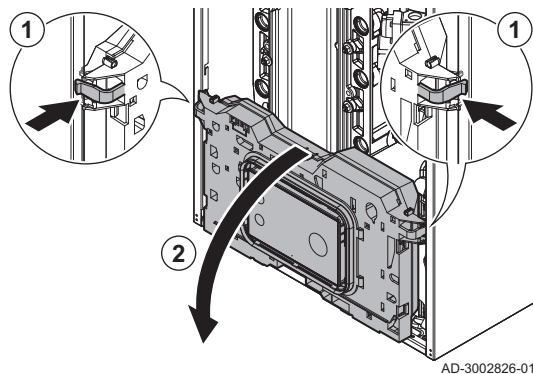
AD-3002824-01

Tab.26 Primäre und optionale Einbaupositionen

Gerät	Primäre Einbauposition	Optionale Einbauposition
CU-GH22	1	-
CB-23	2	-
SCB-01	5	3 / 4
SCB-09 (optional)	5	3 / 4
SCB-10	6	-
AD249 (optional)	7	-
SCB-13 (optional)	5	3 / 4
SCB-17+ (optional)	6	-
GTW-08 Modbus (optional)	3	4
GTW-21 BACNet (optional)	3	4

5.1.3 Zugang zum Kesselschaltfeld (KSF)

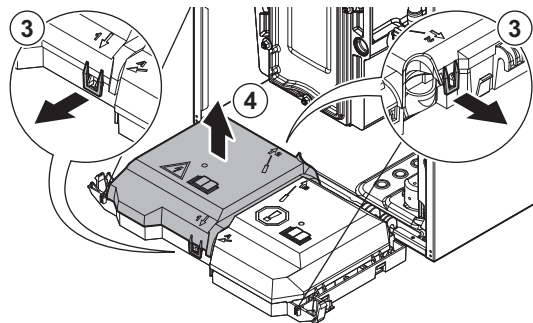
Abb.34 Das KSF nach vorne kippen



AD-3002826-01

1. Die Klammern an den Seiten des KSF leicht nach innen drücken.
2. Das KSF nach vorne kippen.

Abb.35 Die Abdeckung anheben



AD-3002827-01

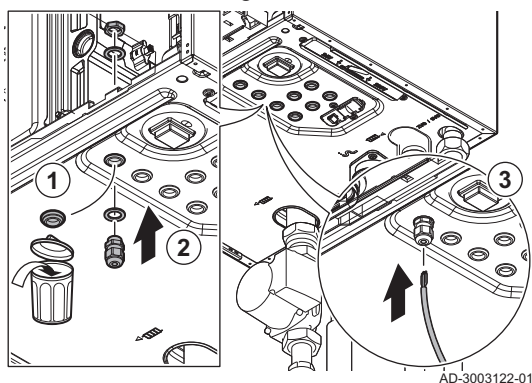
3. Die Klammern auf der Vorderseite $1 \downarrow$ und der Rückseite $2 \uparrow$ der Abdeckung gleichzeitig leicht nach vorne ziehen.
4. Die Abdeckung anheben.
⇒ Die Steckverbinder auf der Anschlussleiterplatte sind jetzt zugänglich.

💡 Auch die Regelung ist zugänglich. Die Schritte mit den Klammern auf der Vorderseite $1 \downarrow$ und der Rückseite $2 \uparrow$ der anderen Abdeckung wiederholen.

■ Kabelführung zum Kesselschaltfeld

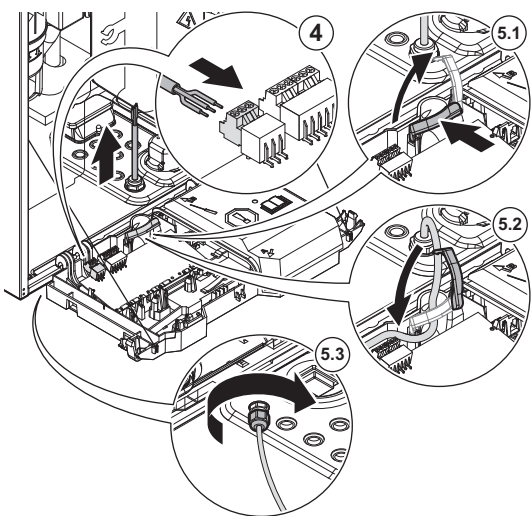
Der Kessel verfügt über acht Positionen mit Kabelverschraubungen. Durch die Kabelverschraubungen können Kabel zum Kesselschaltfeld geführt werden.

Abb.36 Kabelführung



1. Die gewünschte Position der Kabelverschraubung auswählen und die Tülle entfernen.
2. Die Kabelverschraubung montieren.
3. Das Kabel zum Kesselschaltfeld führen.

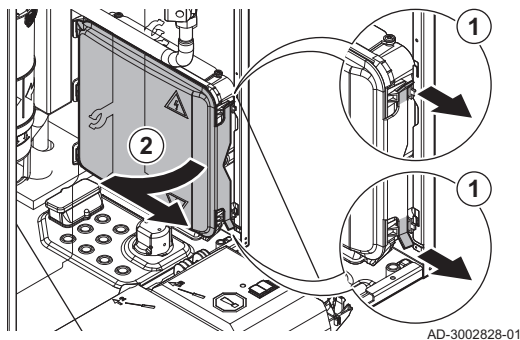
Abb.37 Anschließen des Kabels



4. Das Kabel an die Anschlussleiterplatte anschließen.
 5. Das Kabel sichern:
 - 5.1. Die Klammer im Kesselschaltfeld öffnen.
- 💡 Zum Öffnen der Klammer: In der Mitte drücken und drehen.
- 5.2. Die Klammer im Kesselschaltfeld schließen.
 - 5.3. Die Dichtungsmutter an der Kabelverschraubung festziehen.

5.1.4 Zugang zur Erweiterungsbox

Abb.38 Zugang zur Erweiterungsbox

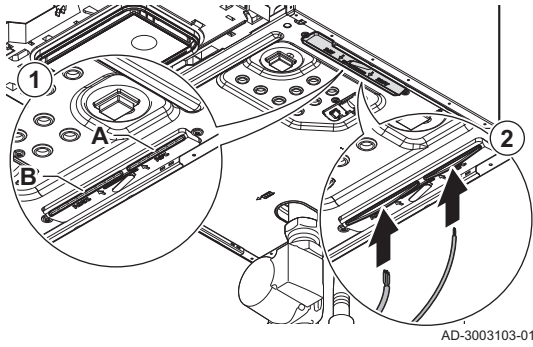


1. Die Klammern an der Vorderseite der Abdeckung vorsichtig nach vorne ziehen.
2. Die Verkleidung abnehmen.

■ Kabelführung zur Erweiterungsbox

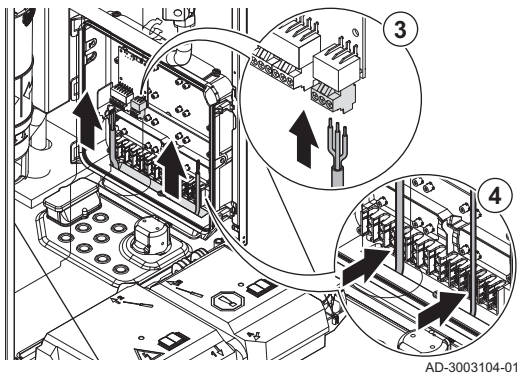
Die Erweiterungsbox hat zwei Kabelöffnungen. Durch diese Öffnungen können Kabel zur Erweiterungsbox geführt werden.

Abb.39 Kabelführung



1. Die Gummidichtung an der gewünschten Öffnung einschneiden.
 - A Kabelöffnung für Niederspannungskabel ($\leq 24\text{ V}$)
 - B Kabelöffnung für Netzkabel ($\approx 230\text{ V}$)
2. Das Kabel zur Erweiterungsbox führen.

Abb.40 Anschließen des Kabels

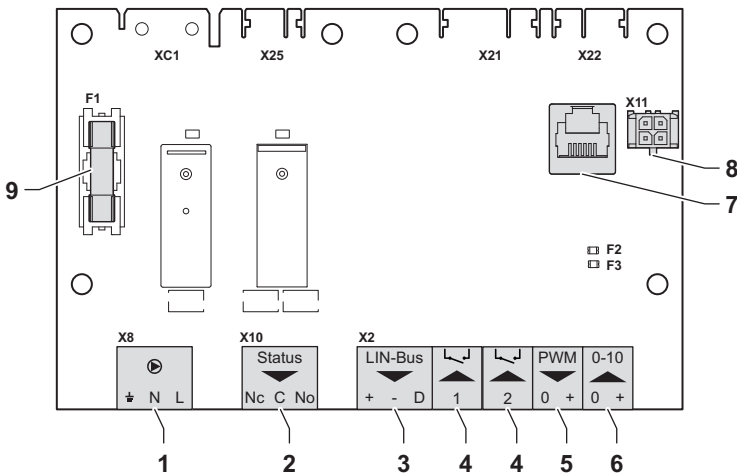


3. Das Kabel an die Erweiterungsleiterplatte anschließen.
4. Das Kabel mit den Klammern in der Erweiterungsbox sichern.

5.1.5 Anschlussleiterplatte CB-23

Die **CB-23** befindet sich im vorderen Teil des Kesselschaltfeldes. Es bietet einen einfachen Zugang zu allen Standard-Anschlüssen.

Abb.41 Anschlussleiterplatte CB-23



- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Pumpenanschluss, Seite 41
Eine Kesselpumpe anschließen. 2 Status-Anschluss, Seite 41
Anschließen: <ul style="list-style-type: none"> - Entlüfter, Seite 41 - Absperrventil, Seite 41 - Externes Gasventil, Seite 41 - Statuskontakt, Seite 42 3 LIN-Bus-Anschluss, Seite 42
Eine LIN-Pumpe anschließen. 4 Programmierbare Eingangsanschlüsse, Seite 42
Anschließen: <ul style="list-style-type: none"> - Entlüftersignal, Seite 42 | <ul style="list-style-type: none"> - Wärmeanforderungssignal, Seite 42 - Kesselentlastungssignal, Seite 42 - Sperreingang, Seite 43 - Freigabeeingang, Seite 43 - Gasdruckwächter, Seite 43 5 PWM-Pumpenanschluss, Seite 43
Ein PWM-Signal für die Kesselpumpe anschließen. 6 0–10 V Stecker, Seite 44
Ein 0-10 V-Signal anschließen. 7 Serviceanschluss, Seite 44
Ein Wartungswerkzeug anschließen. 8 L-Bus-Anschluss, Seite 44
Die Erweiterungsbox (L-Bus) anschließen. 9 Sicherung F1 |
|--|--|

AD-3002741-03

Schützt alle angeschlossenen Komponenten (z. B. Pumpen, Ventile und Leiterplatten).

Abb.42 Pumpenanschluss




AD-3001306-02

■ Pumpenanschluss

An den Anschluss kann eine Kesselpumpe angeschlossen werden.

Die Pumpe wie folgt anschließen:

-  Schutzleiter
- N** Nullleiter
- L** Phase



Wichtig:

Die maximale Leistungsaufnahme beträgt 300 VA.

Die Nachlaufzeit und die maximale und minimale Drehzahl können mit den Parametern **PP015**, **PP016** und **PP018** geändert werden.



Siehe auch

PMW-Pumpenanschluss, Seite 43

■ Status-Anschluss

An den Anschluss können ein Gebläse, verschiedene Pumpen, zwei Arten von Ventilen oder ein Kontakt angeschlossen werden. Er kann nach Bedarf konfiguriert werden. Jede Konfiguration hat eine spezifische Einstellung.

Gebläse, Pumpe, Ventil oder Kontakt wie folgt anschließen:

- Nc** Normal geschlossener Kontakt (der Kontakt öffnet, wenn eine Statusänderung erfolgt)
- C** Hauptkontakt
- No** Normal geschlossener Kontakt (der Kontakt schließt, wenn eine Statusänderung erfolgt)



Wichtig:

Der Status-Anschluss funktioniert als potentialfreier Kontakt. Eine externe 230 V Stromversorgung für ein Gebläse, eine Pumpe und ein Ventil anwenden.

– Entlüfter

An den Anschluss kann ein Entlüfter für die Kesselraumbelüftung angeschlossen werden. Wenn das Gerät aktiv ist, belüftet das Gebläse den Raum.



Siehe auch

Aktivieren Kesselraum-Belüftung, Seite 18

– Absperrventil

An den Anschluss der lässt sich ein Absperrventil anschließen. Dieses Ventil trennt das Gerät vom System.



Siehe auch

Einstellen des Ausgangs, Seite 23

– Externes Gasventil

An diesem Anschluss kann ein externes Gasventil angeschlossen werden. Dieses Ventil folgt dem Verhalten des Gasregelventils im Gerät.



Siehe auch

Einstellen des Ausgangs, Seite 23

Abb.43 Status-Anschluss



AD-3002781-01

Abb.44 Entlüfter



AD-3002781-01

Abb.45 Absperrventil



AD-3002781-01

Abb.46 Externes Gasventil



AD-3002781-01

Abb.47 Statuskontakt



AD-3002781-01

- Statuskontakt

An den Steckverbinder kann ein Statuskontakt angeschlossen werden. Dieser Kontakt meldet den aktuellen Status des Gerätes an ein externes Gerät oder eine Gebäudeleittechnik.



Siehe auch

Einstellen des Ausgangs, Seite 23

■ LIN-Bus-Anschluss

An den Anschluss kann eine LIN-Bus-Pumpe angeschlossen werden. Der LIN-Bus steuert die Pumpe und empfängt Daten von der Pumpe.



Die LIN-Bus-Pumpen von Grundfos wurden getestet und für den Betrieb mit dem Gerät zugelassen. Pumpen anderer Marken können ebenfalls funktionieren, wurden aber nicht getestet.

Abb.48 LIN-Bus-Anschluss



AD-3002779-01

Die LIN-Bus-Leitungen wie folgt anschließen:

- + Plus
- Minus
- D Signal

■ Programmierbare Eingangsanschlüsse

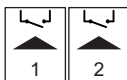
An jeden Anschluss können eine Reihe von Eingangssignalen angeschlossen werden. Die programmierbaren Eingangsanschlüsse funktionieren als potentialfreier Kontakt.



Auf der Anschlussleiterplatte sind zwei programmierbare Anschlüsse verfügbar. Werden mehr Anschlüsse benötigt, muss eine Erweiterungsleiterplatte verwendet werden.

Er kann nach Bedarf konfiguriert werden. Je nach Einstellung kann eine Art von Eingangssignal angeschlossen werden.

Abb.49 Programmierbare Eingangsanschlüsse

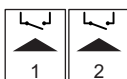


AD-3002780-01



Die Polung der Leiter spielt keine Rolle. Es spielt keine Rolle, welches Kabel an welche Klemme angeschlossen wird.

Abb.50 Entlüftersignal



AD-3002780-01

- Entlüftersignal

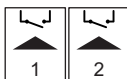
An den Anschluss kann ein Entlüfter-Feedbacksignal für die Kesselraumbelüftung angeschlossen werden. Wenn der Entlüfter eingeschaltet ist, wird der Kontakt geschlossen.



Siehe auch

Aktivieren Kesselraum-Belüftung, Seite 18

Abb.51 Wärmeanforderungssignal



AD-3002780-01

- Wärmeanforderungssignal

An den Anschluss kann ein Ein/Aus-Kontakt für die Heizung angeschlossen werden. Dadurch wird eine Wärmeanforderung für die Heizung an das System erzeugt.



Siehe auch

Einstellen des Eingangs, Seite 19

Abb.52 Kesselentlastungssignal



AD-3002780-01

- Kesselentlastungssignal

An den Steckverbinder kann eine GLT angeschlossen werden. Dies verbindet das Gerät mit einer Gebäudeleittechnik, die mehrere Heizgeräte steuert. Diesen Ein/Aus-Kontakt zur Entlastung des Gerätes für Heizanforderungen verwenden. Die anderen Geräte im System können weiterhin die Wärmeerzeugung übernehmen. Zum Beispiel:

- Wenn der Eingang aktiv ist, erzeugt das Gerät keine Wärme für die Heizung.
- Wenn der Eingang aktiv ist, erzeugt das Gerät keine Wärme für Trinkwarmwasser.

- Wenn der Eingang aktiv ist, erzeugt das Gerät keine Wärme für Heizung und Trinkwarmwasser.

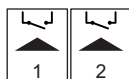
Der Eingang kann zur Entlastung der Wärmeanforderung auf offen oder auf geschlossen gestellt werden.



Siehe auch

Einstellen des Eingangs, Seite 19

Abb.53 Sperreingang



AD-3002780-01

– Sperreingang

Der Anschluss kann als Sperreingang verwendet werden. Dadurch wird das Gerät auf Wunsch für bestimmte Arten von Wärmeanforderungen gesperrt. Er kann nach Bedarf konfiguriert werden. Zum Beispiel:

- Das Gerät wird Wärmeanforderungen für die Heizung sperren.
- Das Gerät wird Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser sperren.
- Das Gerät wird Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser sperren.

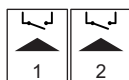
Der Eingang kann zur Sperrung der Wärmeanforderung auf offen oder auf geschlossen gestellt werden. Es ist auch möglich, dass das Gerät einen Fehlercode anzeigt.



Siehe auch

Einstellen des Eingangs, Seite 19

Abb.54 Freigabeeingang



AD-3002780-01

– Freigabeeingang

Der Anschluss kann als Freigabeeingang verwendet werden. Dadurch wird das Gerät auf Wunsch für bestimmte Arten von Wärmeanforderungen freigegeben. Er kann nach Bedarf konfiguriert werden. Zum Beispiel:

- Das Gerät wird für Trinkwarmwasser aktiviert und muss für Wärmeanforderungen für die Heizung freigegeben werden.
- Das Gerät wird nicht für Heizung oder Trinkwarmwasser aktiviert und muss für beide Wärmeanforderungen freigegeben werden.

Der Eingang kann zur Freigabe der Wärmeanforderung auf offen oder auf geschlossen gestellt werden.



Siehe auch

Einstellen des Eingangs, Seite 19

Abb.55 Gasdruckwächter



AD-3002780-01

– Gasdruckwächter

An den Anschluss kann ein Gasdruckwächter angeschlossen werden.

- Wenn der Gasdruck zu niedrig ist, wird der Schalter aktiviert. Dadurch wird das Gerät für 10 Minuten gesperrt und der Fehlercode **H.01.09** angezeigt.
- Wenn der Gasdruck zu hoch ist, wird der Schalter aktiviert. Dadurch wird das Gerät für 10 Minuten gesperrt und der Fehlercode **H.01.26** angezeigt.

Der Eingang kann für die Schalteraktivierung auf geöffnet oder geschlossen gesetzt werden.



Siehe auch

Einstellen des Eingangs, Seite 19

Abb.56 PMW-Pumpenanschluss



AD-3002782-01

■ PMW-Pumpenanschluss

An den Anschluss kann ein PMW-Pumpensignalleitung angeschlossen werden. Das PWM-Signal moduliert und steuert die Kesselpumpe.

Die PMW-Signalleitung wie folgt anschließen:

- 0 Null
- + Plus

■ 0–10 V Stecker

An den Steckverbinder kann ein 0-10 V Wärmeanforderungssignal angeschlossen werden. Das 0-10 V Signal hat zwei Modi:

- Regelung auf Grundlage des Temperatursollwerts.
- Regelung auf Grundlage des Leistungssollwerts.

Abb.57 0–10 V Stecker

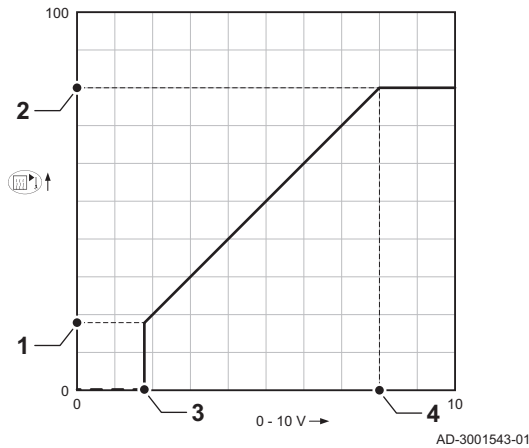


AD-3001304-03

Das 0-10 V Signal wie folgt anschließen:

- Minus
- + Plus

Abb.58 0-10 V Regelung



AD-3001543-01

Der Modus des Analogeingangs kann mit dem Parameter **EP014** geändert werden:

Temperaturregelung: Die 0-10 Volt steuern die Vorlauftemperatur des Gerätes. Die Leistung variiert zwischen dem Minimal- und Maximalwert auf Grundlage des Sollwertes der Vorlauftemperatur, mit einem festen Leistungssollwert.

Leistungsregelung: Die 0-10 Volt steuern die Wärmeleistung des Gerätes. Die Ausgangsleistung wird auf einen relativen Leistungssollwert von 0–100 % mit einem festen Temperatursollwert umgerechnet. Die Minimaleistung hängt mit der Modulationstiefe des Gerätes zusammen.

- 1 Minimaler Sollwert für Temperatur (Parameter **EP030**) oder Leistung (Parameter **EP032**)
- 2 Maximaler Sollwert für Temperatur (Parameter **EP031**) oder Leistung (Parameter **EP033**)
- 3 Minimaler Sollwert für die Spannung (Parameter **EP034**)
- 4 Maximaler Sollwert für die Spannung (Parameter **EP035**)

Die Messwerte können mit Signalen abgelesen werden:

- EM010** Spannung am 0–10 V Eingang.
- EM018** Bei der temperaturgeführten Regelung wird der berechnete Temperatursollwert eingestellt.
- EM021** Bei der leistungsgeführten Regelung wird der berechnete Leistungssollwert eingestellt.

■ Serviceanschluss

An den Anschluss kann ein Service Tool angeschlossen werden. Das Service Tool stellt eine Verbindung zu folgenden Geräten her:

- Laptop
- Smartphone
- Tablet

Über die App Recom Smart Service können verschiedene Einstellungen eingegeben, geändert und ausgelesen werden.

■ L-Bus-Anschluss

An den Anschluss kann das Kabel für die Erweiterungsbox angeschlossen werden. Damit wird der lokale Bus bis zur Erweiterungsbox verlängert.



Der Anschluss wird bereits für die Erweiterungsbox verwendet.

Abb.59 Serviceanschluss (RJ12)



AD-3003112-01

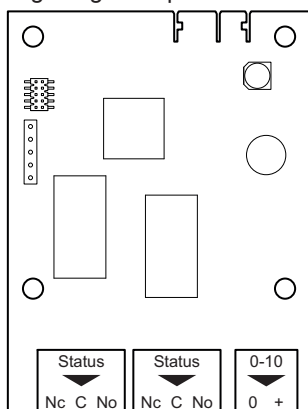
Abb.60 L-Bus-Anschluss



AD-3003113-01

5.1.6 Die Erweiterungsleiterplatte SCB-01

Abb.61 Regelungsleiterplatte SCB-01



AD-3001514-01

Die SCB-01 hat folgende Merkmale:

- Zwei potentialfreie Kontakte für Statusbenachrichtigungen
- 0–10 V Ausgangsanschluss für eine PWM-Systempumpe

Erweiterungsleiterplatten werden automatisch von der Regelungseinheit des Kessels erkannt. Wenn Erweiterungsleiterplatten entfernt werden, zeigt der Kessel einen Fehlercode an. Um diesen Fehler aufzuheben, nach dem Entfernen die automatische Erkennungsfunktion ausführen.

■ Anschluss an Kontakt Status

Die beiden potentialfreien Kontakte **Status** lassen sich nach Bedarf konfigurieren. Abhängig von der Einstellung kann ein spezifischer Status vom Heizkessel übertragen werden.

Ein Relais wie folgt anschließen:

- Nc** Öffner. Der Kontakt öffnet sich, eine Statusänderung erfolgt.
- C** Hauptkontakt.
- No** Schließer. Der Kontakt schließt sich, eine Statusänderung erfolgt.

Wählen Sie die gewünschte Statusmeldung (Einstellung) mit den Parametern **EP018** und **EP019**.

■ Anschließen eines Ausgangs 0-10 V

An Kontakt **0 -10** kann eine modulierende PWM-Systempumpe angeschlossen werden. Die Pumpenleistung wird durch das vom Kessel kommende Signal moduliert. Je nach Marke und Typ kann die Pumpe mit einem 0–10 V Signal oder einem PWM-Signal angesteuert werden.

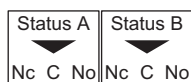
Die Steuereinheit der Systempumpe an Steckverbinder **0-10** anschließen.

- Die Auswahl des vom Kessel gesendeten Signaltyps erfolgt über den Parameter **EP029**.
- Die Auswahl des Signaltyps zur Ansteuerung der Pumpe erfolgt über den Parameter **EP028**.

i Wichtig:

- Verwenden Sie, wenn möglich, das Modulationssignal von der Pumpe. Dieses liefert eine größere Genauigkeit auf der Ebene der Pumpensteuerung.
- Wenn der Feuerungsautomat nicht die Pumpenmodulation übernimmt, verhält sich die Pumpe wie eine Ein/Aus-Pumpe.

Abb.62 Statusmeldungen



AD-3001312-02

Abb.63 0-10 V Ausgangsklemme



AD-3001305-02

5.1.7 Erweiterungsleiterplatte SCB-10

Die SCB-10 hat folgende Merkmale:

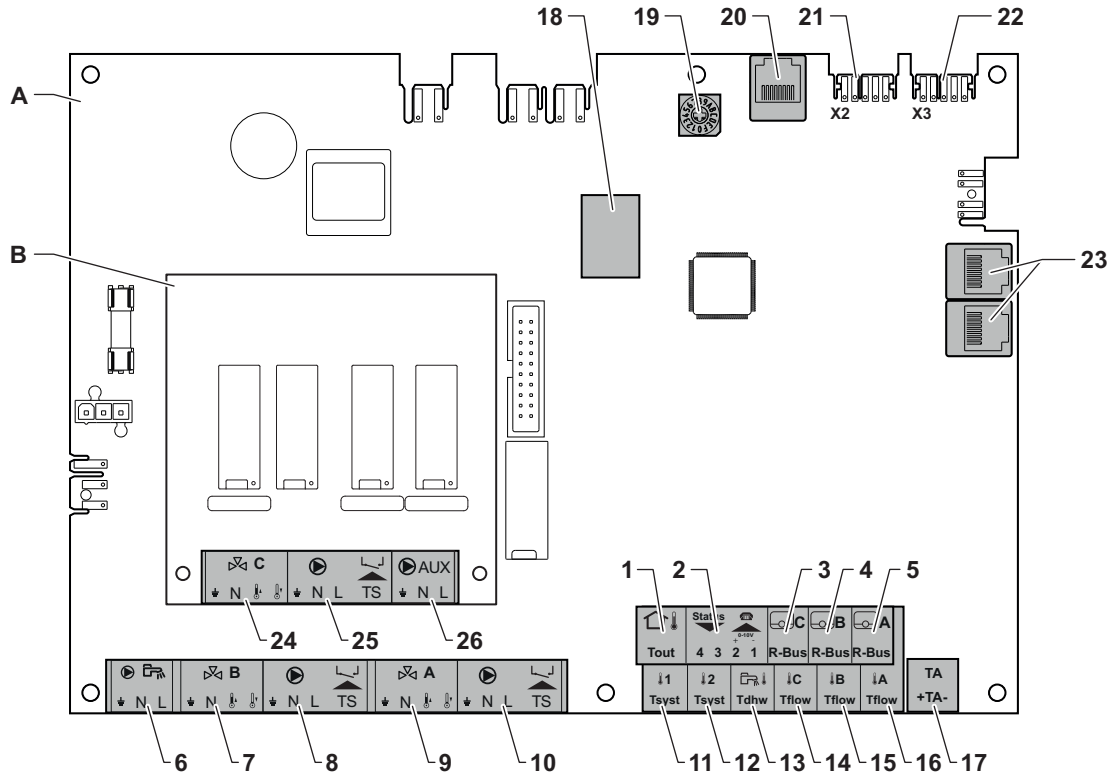
- Regelung von 2 (Mischer-)kreisen
- Regelung eines Trinkwasserkreises (TWW)
- Kaskadenanordnung

Die SCB-10 und die AD249 sind kombinierbar. Dadurch werden die folgenden Funktionen hinzugefügt:

- Regelung einer zusätzlichen (Misch-)Zone
- TWW-Zirkulationsschleife

Erweiterungsleiterplatten werden automatisch von der Regelungseinheit des Kessels erkannt. Wenn Erweiterungsleiterplatten entfernt werden, zeigt der Kessel einen Fehlercode an. Um diesen Fehler aufzuheben, nach dem Entfernen die automatische Erkennungsfunktion ausführen.

Abb.64 SCB-10 mit AD249



AD-3002665-01

- | | |
|---|---|
| <p>A SCB-10
 B AD249 (optional)
 1 Außentemperaturfühler
 2 Programmierbar mit 0-10 V Eingang
 3 Raumgerät – Kreis C
 4 Raumgerät – Kreis B
 5 Raumgerät – Kreis A
 6 Pumpe TWW-Speicher
 7 Mischventil - Kreis B
 8 Pumpe und Thermosicherung - Heizkreis B
 9 Mischventil - Kreis A
 10 Pumpe und Thermosicherung - Heizkreis A
 11 Anlagenfühler 1
 12 Anlagenfühler 2
 13 TWW-Fühler</p> | <p>14 Vorlauffühler - Kreis C
 15 Vorlauffühler - Kreis B
 16 Vorlauffühler - Kreis A
 17 Fremdstromanode
 18 Modbus-Anschlüsse
 19 Codierrad, wählt die Erzeugernummer in der Kaskade in Mod-Bus
 20 S-BUS-Anschluss
 21 End-Stecker für L-BUS-Anschluss
 22 L-BUS-Anschluss
 23 S-BUS-Anschluss
 24 Mischventil - Kreis C (optional)
 25 Pumpe und Thermosicherung - Heizkreis C (optional)
 26 TWW-Zirkulationspumpe (optional)</p> |
|---|---|

■ Anschluss einer Trinkwasserpumpe

Anschluss einer Trinkwasserpumpe. Die maximale Leistungsaufnahme beträgt 300 VA.

Abb.65 Trinkwasserpumpenanschluss



AD-4000123-02

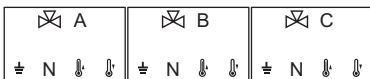
Die Pumpe wie folgt anschließen:

- ⏏ Schutzleiter
- N Nullleiter
- L Phase

■ Anschluss eines Mischventils

Anschluss eines Mischventils (230 VAC) pro Kreis (Gruppe).

Abb.66 Mischventilstecker



AD-3002668-01

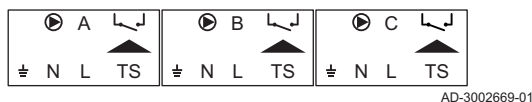
Das Mischventil wie folgt anschließen:

- ⏏ Schutzleiter
- N Nullleiter
- ⏏ Offen
- ⏏ Zu

■ Verbinden der Pumpe mit einem Schutzthermostat

Verbinden einer Pumpe mit einem Schutzthermostat, beispielsweise für die Fußbodenheizung. Die maximale Leistungsaufnahme der Pumpe beträgt 300 VA.

Abb.67 Pumpe mit Schutzthermostatanschluss



Anschluss der Pumpe und des Schutzthermostats wie folgt:

- ⏏ Schutzleiter
- N Nullleiter
- L Phase
- TS Schutzthermostat (Brücke entfernen)

■ Anschluss einer TWW-Zirkulationspumpe

Anschluss einer TWW-Zirkulationspumpe. Die maximale Leistungsaufnahme beträgt 300 VA.

Abb.68 Stecker TWW-Zirkulationspumpe



Die Pumpe wie folgt anschließen:

- ⏏ Schutzleiter
- N Nullleiter
- L Phase

■ Anschließen eines Außentemperaturfühlers

Ein Außentemperaturfühler kann an die Klemme **Tout** der Klemmleiste angeschlossen werden. Der Heizkessel regelt im Fall eines Ein/Aus-Raumthermostaten die Temperatur mit dem Sollwert der internen Heizkennlinie.

Abb.69 Außentemperaturfühler



■ Anschluss des Eingangs-/Ausgangssteckverbinders

Der Eingangs-/Ausgangssteckverbinder kann verwendet werden, um eine sprachgesteuerte Fernbedienung oder einen 0-10 V Analog-Eingang anzuschließen oder als Statusausgang.

Das 0-10 V-Signal steuert die Vorlauftemperatur des Kessels linear. Der Regler moduliert auf Grundlage der Vorlauftemperatur. Die Leistung variiert zwischen dem Minimal- und Maximalwert auf Grundlage des vom Steuerelement berechneten Vorlauftemperatur-Sollwerts.

Abb.70 Ein-/Ausgangssteckverbinder



Den Ein-/Ausgangssteckverbinder wie folgt anschließen:

- 1 + 2 0–10 V / Meldeeingang
- 3 + 4 Meldeausgang

■ Anschluss von Raumgeräten pro Heizkreis

Der SCB-10 ist mit drei **R-Bus**-Steckverbindern ausgestattet. Sie können zum Anschluss von Raumgeräten pro Heizkreis verwendet werden. Die **R-bus** Steckverbinder sind mit den anderen kreisspezifischen Steckverbindern an der SCB-10 verbunden. Der **R-Bus**-Steckverbinder unterstützt folgende Raumgerätetypen:

- **R-Bus** Raumgerät (z. B. **eTwist**)
- **OpenTherm** Raumgerät
- **OpenTherm Smart Power** Raumgerät
- **Ein/Aus**-Raumthermostat

Die Software erkennt, welcher Raumgerätetyp angeschlossen ist.

■ Anschluss von Systemfühlern

Anschließen von Systemfühlern (NTC 10K Ohm/25°C) für Kreise (Zonen).

Abb.72 Systemfühleranschlüsse

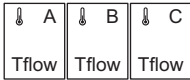


Abb.73 Warmwasserfühler



AD-4000009-03

Abb.74 Kontakt-Temperaturfühleranschlüsse



AD-4000007-03

Abb.75 Anodenanschluss



AD-4000005-03

■ Anschluss des Warmwasserfühlers

Anschluss des Warmwasserfühlers (NTC 10k Ohm/25°C).

■ Anschluss der Kontakt-Temperaturfühler

Anschließen von Kontakt-Temperaturfühlern (NTC 10K Ohm/25°C) für Systemvorlauf, WW-Temperaturen oder Kreise (Gruppen).

■ Anschluss der Anode des TWW-Speichers

An den Anschluss kann eine Fremdstromanode (Titan Active System) für einen TWW-Speicher angeschlossen werden.

Die Anode wie folgt anschließen:

- + Plus: Anschluss an den TWW-Speicher
- Minus: Anschluss an die Anode



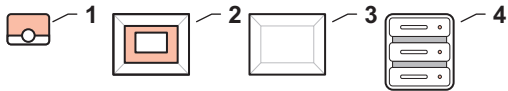
Wichtig:

Wenn der TWW-Speicher über keine Fremdstromanode verfügt, die Simulationsanode (optional) anschließen.

5.2 Hydraulikplan

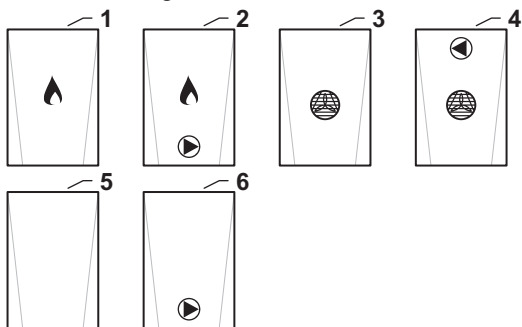
5.2.1 Verwendete Symbole

Abb.76 Regelungen



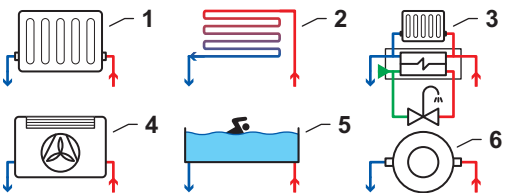
AD-6000163-01

Abb.77 Erzeuger



AD-6000164-01

Abb.78 Verbraucher



AD-6000165-01

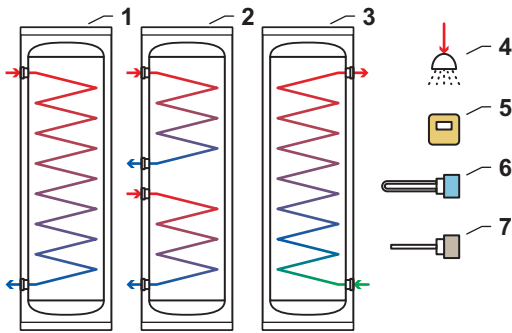
Die Diagramme enthalten folgende Symbolen:

- 1 Raumgerät (Thermostat) (R)
- 2 Regler (R)
- 3 Wandgehäuse (R)
- 4 Gebäudeleittechnik (R)

- 1 Gaskessel (A)
- 2 Gaskessel mit interner Pumpe (A)
- 3 Wärmepumpe (A)
- 4 Wärmepumpe mit interner Pumpe (A)
- 5 Unbestimmter Erzeuger (A)
- 6 Unbestimmter Erzeuger mit interner Pumpe (A)

- 1 Heizkörper
- 2 Fußbodenheizung
- 3 Wärmeübergabestation (HIU)
- 4 Gebläsekonvektor
- 5 Schwimmbad
- 6 Prozesswärme (allgemeine Heizung)

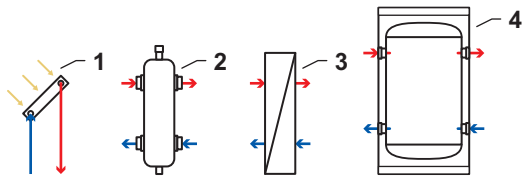
Abb.79 Trinkwarmwasser



AD-6000166-01

- 1 Trinkwarmwasserspeicher mit Einzelheizschlange
- 2 Trinkwarmwasserspeicher mit Doppelheizschlange
- 3 Trinkwarmwasserspeicher mit Heizschlange
- 4 Dusche
- 5 Interner Regelungsfühler (S)
- 6 Heizstab (B)
- 7 Opferanode (D)

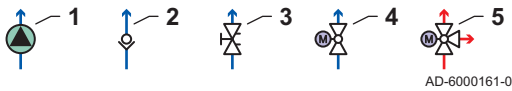
Abb.80 Hydraulische Trennung



AD-6000215-01

- 1 Solarkollektor
- 2 Hydraulische Weiche (H)
- 3 Plattenwärmetauscher (H)
- 4 Pufferspeicher (H)

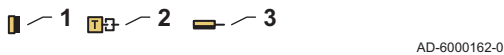
Abb.81 Komponenten



AD-6000161-02

- 1 Pumpe (P)
- 2 Rückschlagventil
- 3 Ausgleichsventil
- 4 Absperrventil (V)
- 5 Umschaltventil (V)

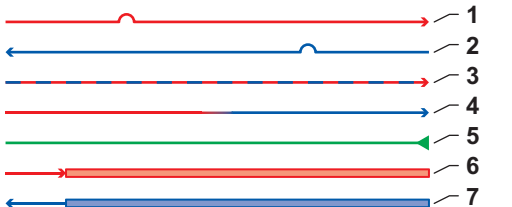
Abb.82 Fühler



AD-6000162-01

- 1 Außentemperaturfühler (S)
- 2 Temperaturfühler (S)
- 3 Sicherheitstemperaturbegrenzer (S)

Abb.83 Verrohrung

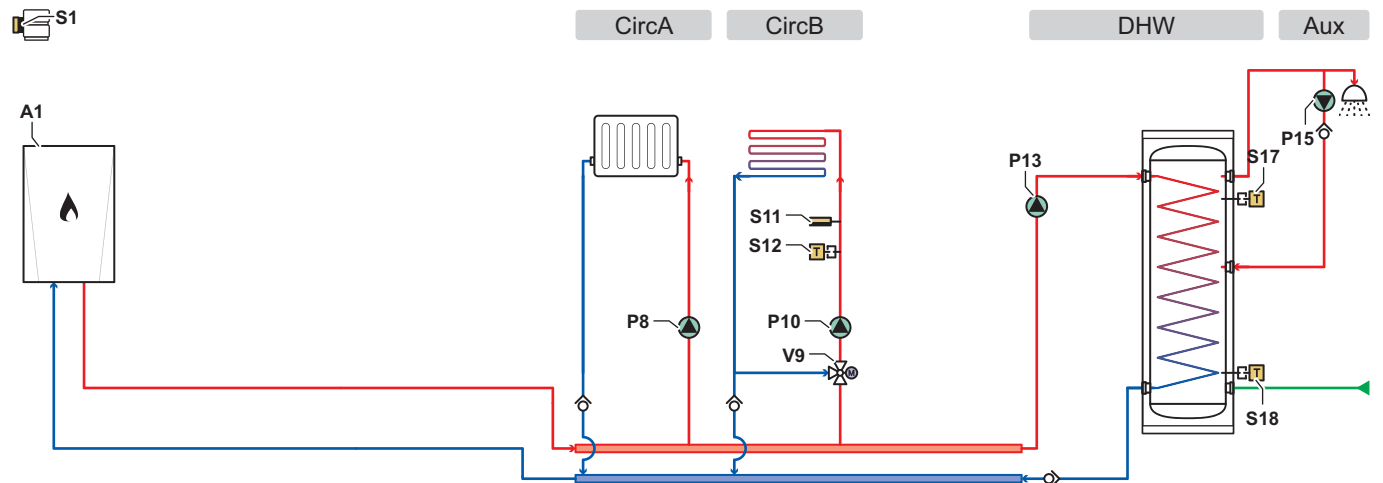


AD-6000160-01

- 1 Vorlaufleitung
- 2 Rücklaufrohr
- 3 Heiz- oder Kühlleitung
- 4 Fluss zur Rücklaufleitung
- 5 Wasserzufuhr
- 6 Vorlaufkollektorrohr
- 7 Rücklaufkollektorrohr

5.2.2 Einzelkessel - 2 Heizkreise (Ungemischter Heizkreis, Mischerkreis Fußbodenheizung) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern

Abb.84 Schema und Bauteile - 6000254



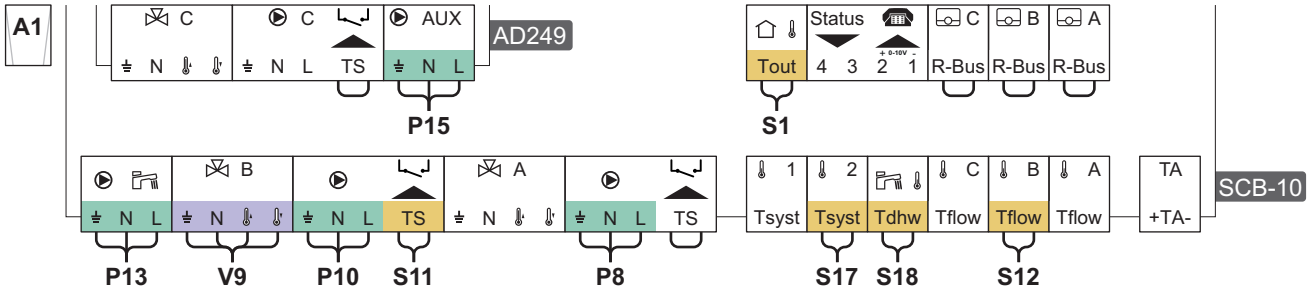
- CircA** Heizkreis A (Ungemischter Heizkreis)
CircB Heizkreis B (Mischerkreis Fußbodenheizung)

- DHW** TWW-Kreis (Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern)

- Aux** Zusatzkreis (TWW-Zirkulationsschleife)
- A1** Kessel mit SCB-10 und AD249
- P8** Pumpe Heizkreis A
- P10** Pumpe Heizkreis B
- P13** TWW-Ladepumpe
- P15** Zirkulationspumpe

- S1** Außentemperaturfühler
- S11** Sicherheitstemperaturbegrenzer Kreis B
- S12** Vorlauffühler Kreis B
- S17** Oberer Temperaturfühler TWW-Speicher
- S18** Unterer Temperaturfühler TWW-Speicher
- V9** Mischer Heizkreis B

Abb.85 Elektrische Anschlüsse - Kessel A1



AD-6000107-01

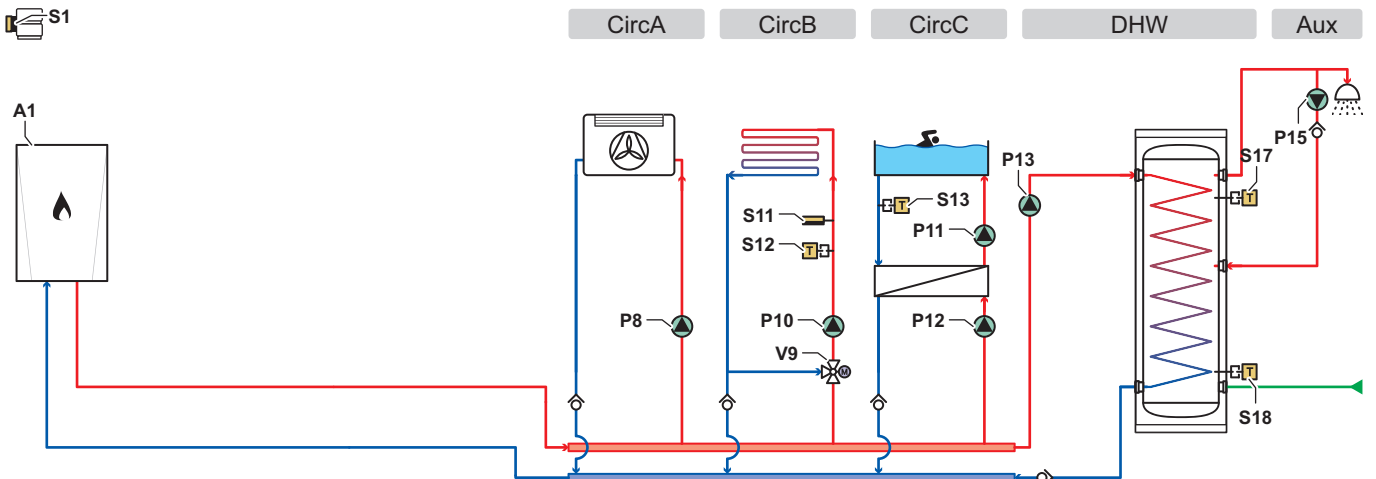
Tab.27 Parameterliste

Code ⁽¹⁾	Anzeigetext	Am Gerät einstellen	Einstellung auf
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	1 = Direkt
CP021	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	2 = Mischerheizkreis
CP022	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	10 = TWW Schichten
CP023	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	0 = Aus
CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	0 = Aus
CP294	HK, Pumpenausgang	SCB-10	8 = TWW Zirkulation
EP037	Auswahl Fühlertyp	SCB-10	2 = WW-Speicher oben

(1) Zum Zugriff auf den Parameter diesen Parametercode in die Suchfunktion (Datenpunkte suchen) der Bedieneinheit eingeben.

5.2.3 Einzelkessel - 3 Heizkreise (Mischerkreis Fußbodenheizung, Gebläsekonvektor (ungemischt), Schwimmbad (ungemischt)) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern

Abb.86 Schema und Bauteile - 6000255

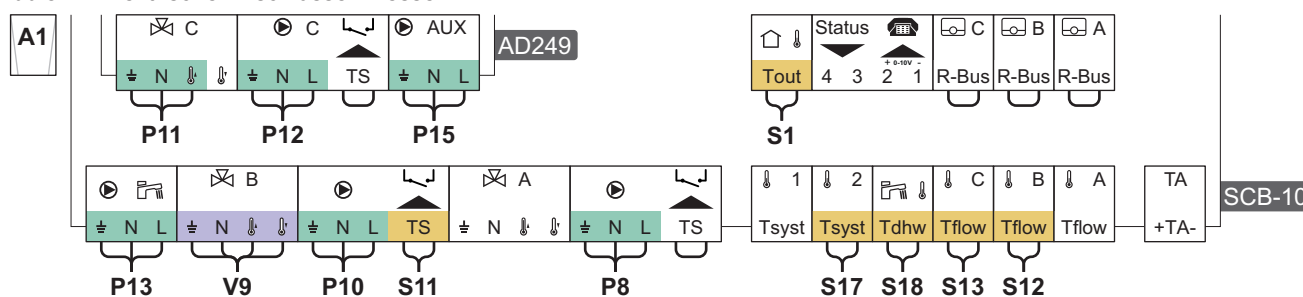


AD-6000255-01

- CircA** Heizkreis A (Mischerkreis Fußbodenheizung)
- CircB** Heizkreis B (Gebläsekonvektor (ungemischt))
- CircC** Heizkreis C (Schwimmbad (ungemischt))
- DHW** TWW-Kreis (Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern)
- Aux** Zusatzkreis (TWW-Zirkulationsschleife)
- A1** Kessel mit SCB-10 und AD249
- P8** Pumpe Heizkreis A
- P10** Pumpe Heizkreis B
- P11** Schwimmbadpumpe

- P12** Pumpe Heizkreis C
- P13** TWW-Ladepumpe
- P15** Zirkulationspumpe
- S1** Außentemperaturfühler
- S11** Sicherheitstemperaturbegrenzer Kreis B
- S12** Vorlauffühler Kreis B
- S13** Rücklauffühler Kreis C
- S17** Oberer Temperaturfühler TWW-Speicher
- S18** Unterer Temperaturfühler TWW-Speicher
- V9** Mischer Heizkreis B

Abb.87 Elektrische Anschlüsse - Kessel A1



AD-6000109-01

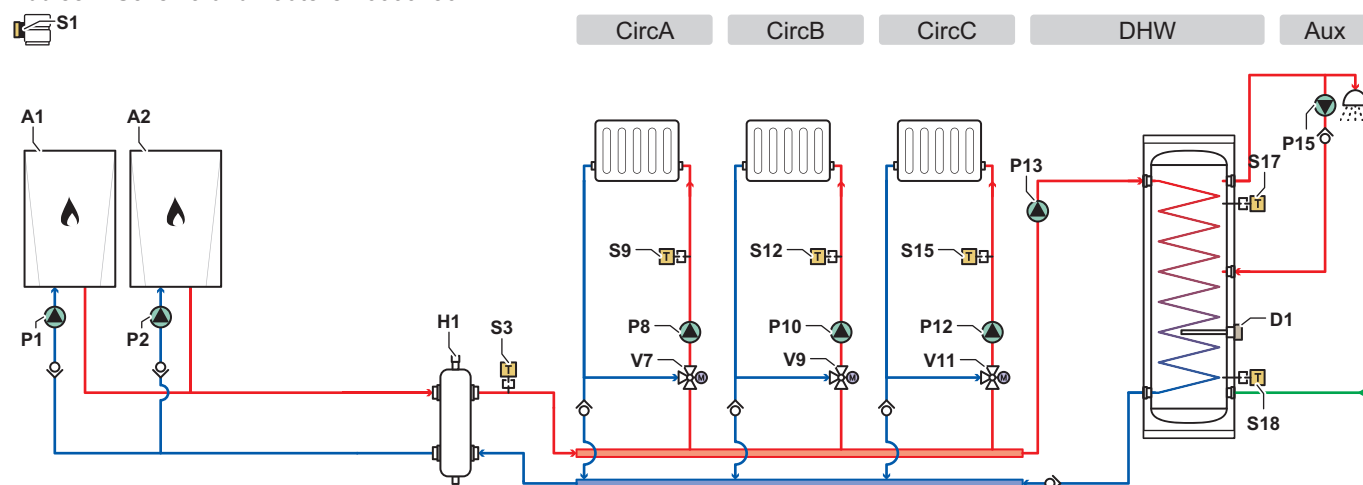
Tab.28 Parameterliste

Code ⁽¹⁾	Anzeigetext	Am Gerät einstellen	Einstellung auf
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	5 = Lufterhitzer
CP021	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	2 = Mischerheizkreis
CP022	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	10 = TWW Schichten
CP023	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	3 = Schwimmbad
CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	0 = Aus
CP294	HK, Pumpenausgang	SCB-10	8 = TWW Zirkulation
EP037	Auswahl Fühlertyp	SCB-10	2 = WW-Speicher oben

(1) Zum Zugriff auf den Parameter diesen Parametercode in die Suchfunktion (Datenpunkte suchen) der Bedieneinheit eingeben.

5.2.4 Kaskade mit zwei Kesseln - 3 Heizkreise (Mischerkreis, Mischerkreis, Mischerkreis) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern

Abb.88 Schema und Bauteile - 6000256



AD-6000256-01

CircA	Heizkreis A (Mischerkreis)	P12	Pumpe Heizkreis C
CircB	Heizkreis B (Mischerkreis)	P13	TWW-Ladepumpe
CircC	Heizkreis C (Mischerkreis)	P15	Zirkulationspumpe
DHW	TWW-Kreis (Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern)	S1	Außentemperaturfühler
Aux	Zusatzkreis (TWW-Zirkulationsschleife)	S3	Vorlauffühler hydraulische Weiche
A1	Hauptkessel mit CB-23, SCB-10 und AD249	S9	Vorlauffühler Kreis A
A2	Nebenkessel mit CB-23 und SCB-10	S12	Vorlauffühler Kreis B
D1	Opferanode	S15	Vorlauffühler Kreis C
H1	Hydraulische Weiche	S17	Oberer Temperaturfühler TWW-Speicher
P1	Pumpe Gerät A1	S18	Unterer Temperaturfühler TWW-Speicher
P2	Pumpe Gerät A2	V7	Mischer Heizkreis A
P8	Pumpe Heizkreis A	V9	Mischer Heizkreis B
P10	Pumpe Heizkreis B	V11	Mischer Heizkreis C

Abb.89 Elektrische Anschlüsse - Hauptkessel A1

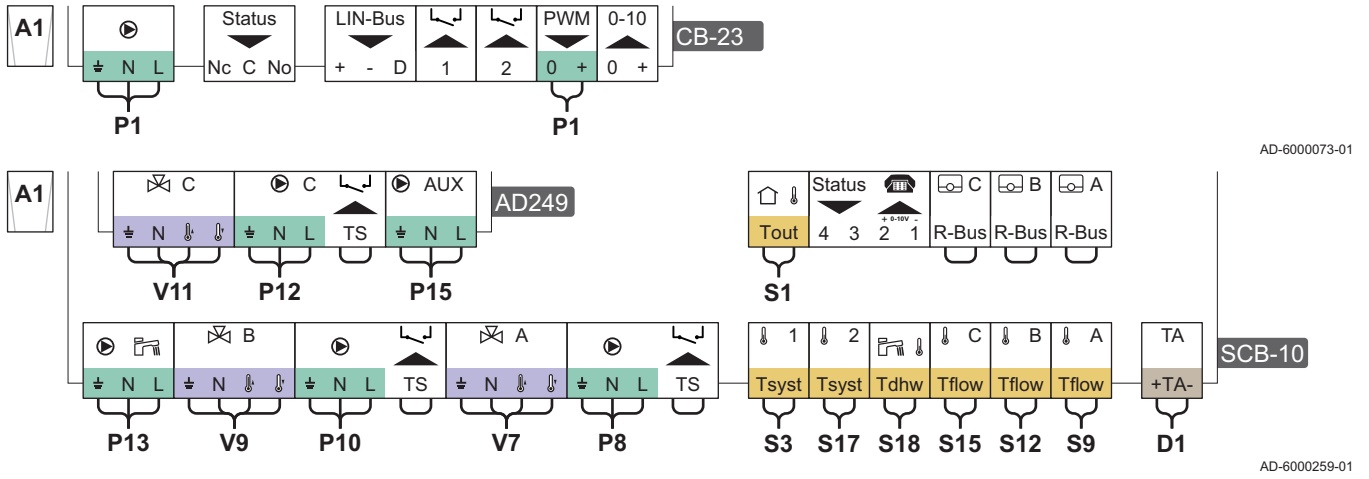


Abb.90 Elektrische Anschlüsse - Nebenkessel A2

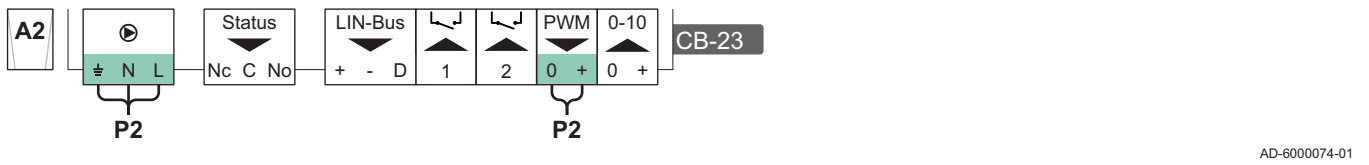


Abb.91 S-Bus-Anschlüsse - Hauptkessel A1 an Nebenkessel A2



Tab.29 Parameterliste

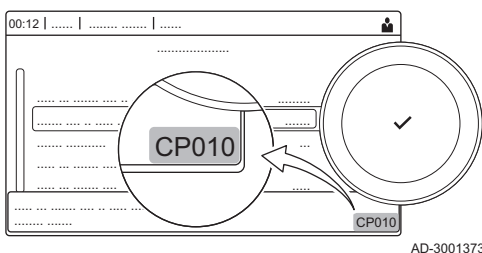
Code ⁽¹⁾	Anzeigetext	Am Gerät einstellen	Einstellung auf
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	2 = Mischerheizkreis
CP021	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	2 = Mischerheizkreis
CP022	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	10 = TWW Schichten
CP023	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	2 = Mischerheizkreis
CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	8 = Zeitprogramm
CP294	HK, Pumpenausgang	SCB-10	8 = TWW Zirkulation
EP037	Auswahl Fühlertyp	SCB-10	2 = WW-Speicher oben

(1) Zum Zugriff auf den Parameter diesen Parametercode in die Suchfunktion (Datenpunkte suchen) der Bedieneinheit eingeben.

6 Einstellungen

6.1 Einführung in die Parametercodes

Abb.92 Code auf HMI T-control



Die Steuerungsplattform nutzt ein erweitertes System zur Kategorisierung von Parametern, Messungen und Zählern. Wenn man die Logik hinter diesen Codes kennt, ist es einfacher, sie zu identifizieren. Der Code besteht aus zwei Buchstaben und drei Zahlen.

Abb.93 Erster Buchstabe

CP010
AD-3001375-01

Der erste Buchstabe ist die Kategorie, auf die sich der Code bezieht.

- A** Appliance: Gerät
- B** Buffer: Warmwasserspeicher
- C** Circuit: Zone
- D** Domestic hot water: Warmwasser
- E** External: Externe Optionen
- G** Gas fired: Gasbetriebener Wärmeerzeuger
- N** Network: Kaskade
- P** Producer: Heizung
- Z** Zone: Zone

Codes der Kategorie D werden nur vom Gerät gesteuert. Wenn das Trinkwarmwasser von einer SCB gesteuert wird, wird es wie ein Kreislauf mit Codes der Kategorie behandelt.

Abb.94 Zweiter Buchstabe

CP010
AD-3001376-01

Der zweite Buchstabe ist der Typ.

- P** Parameter: Parameter
- C** Counter: Zähler
- M** Measurement: Signale

Abb.95 Zahl

CP010
AD-3001377-01

Die Zahl ist immer dreistellig. In bestimmten Fällen bezieht sich die letzte der drei Ziffern auf eine Zone.

6.2 Suche nach Parametern, Zählern und Signalen

Sie können Datenpunkte (Parameter, Zähler, Signale) des Gerätes, der angeschlossenen Regelungsleiterplatten und Fühler suchen und ändern.

► ≡ > **Anlage einrichten** > **Datenpunkte suchen**

- 💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** wählen.
3. **Datenpunkte suchen** wählen.
4. Die Suchkriterien (Code) auswählen:
 - 4.1. Den ersten Buchstaben (Datenpunktkategorie) wählen.
 - 4.2. Den zweiten Buchstaben (Datenpunktart) wählen.
 - 4.3. Die erste Nummer wählen.
 - 4.4. Die zweite Nummer wählen.
 - 4.5. Die dritte Nummer wählen.

- 💡 Das Symbol * kann verwendet werden, um ein beliebiges Zeichen innerhalb des Suchfeldes darzustellen.

Abb.96 Suchen

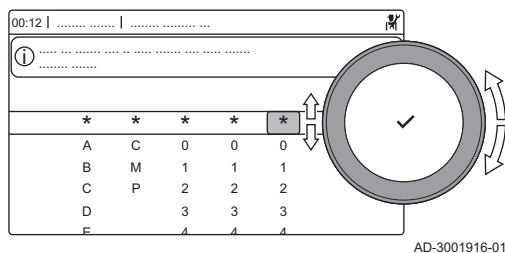
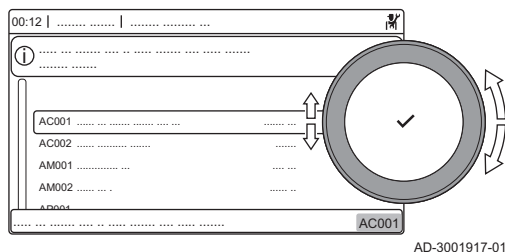


Abb.97 Liste der Datenpunkte



- ⇒ Im Display wird die Liste der Datenpunkte angezeigt. Bei der Suche werden nur die ersten 30 Ergebnisse angezeigt.
- 5. Den gewünschten Datenpunkt auswählen.

6.3 Parameterliste

6.3.1 CU-GH22 Parameter Bedieneinheit

Alle Tabellen zeigen die Werkseinstellung für die Parameter.

**Wichtig:**

Die Tabellen enthalten auch Einstellungen, die nur anwendbar sind, wenn der Kessel mit anderen Geräten kombiniert wird.

Tab.30 Navigation für Basis-Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachkräftebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines ⁽²⁾
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.	
(2) Die Parameter können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen	

Tab.31 Werkseinstellung auf Basis-Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	45	65	90	115
AP016	HK-Funktion ein/aus	Verarbeitung der Wärmeanforderung für Heizung aktivieren	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	1	1	1	1
AP017	TWW-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für die Trinkwasserbereitung	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	1	1	1	1
AP073	SommerWinter	Außentemperatur: Obergrenze für Heizung	15 – 30.5°C	Außentemp.fühler	22	22	22	22
AP074	ErzwSommerbetrieb	Die Heizung wird abgeschaltet. Trinkwarmwasserbereitung bleibt aktiv. Erzwungener Sommerbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	Außentemp.fühler	0	0	0	0
AP083	Akt. Master Funkt.	Aktiviere Master Funktionalität für dieses Gerät auf dem S-Bus für Systemkontrolle	0 = Nein 1 = Ja	notw. Busmaster Heizgerätmanger Kaskadenreglung B Kaskadenreglung B	0	0	0	0
AP089	Name FHW	Name des Fachhandwerkers		notw. Busmaster	None	None	None	None
AP090	Telefonnr. FHW	Telefonnummer des Fachhandwerkers		notw. Busmaster	0	0	0	0
CP010	HK,TVorlauf Soll	Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)	25 – 90°C	CIRCA	75	75	75	75
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 – 30°C	CIRCA	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20
CP200	HKRaum-TempSollw-Man	Manuell eingestellte gewünschte Raumtemperatur des Heizkreises	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unternehmenü	45	65	90	115
CP320	HK, Betriebsart	Heizkreisbetrieb, Betriebsart	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus	CIRCA	1	1	1	1
CP510	Kurze T-Änd. Raum-SW	Kurze Temperaturänderung des Raumsollwerts je Heizkreis	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	HK, Kamin aktiv	Kaminfunktion ist aktiv	0 = Aus 1 = Ein	CIRCA	0	0	0	0
CP570	HK, ausg. Zeitprog	Durch den Benutzer ausgewähltes Zeitprogramm	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3	CIRCA	0	0	0	0
CP660	Ikon-Anzeige HK	Wähle das Ikon, das für den Heizkreis angezeigt werden soll	0 = Keine 1 = Alle 2 = Schlafzimmer 3 = Wohnzimmer 4 = Arbeitszimmer 5 = Außen 6 = Küche 7 = Erdgeschoss	CIRCA	0	0	0	0
CP750	Max HK-Vorheizzeit	Maximale Vorheizzeit Heizkreis	0 – 240Min	CIRCA	0	0	0	0
DP045	Hysterese Mischpumpe	Hysteresetemperatur TWW-Durchmischpumpe	0 – 20°C	TWW-Durchmischung TWW-Misch/Zirk	2	2	2	2
DP060	Zeitp für TWW	Ausgewähltes Zeitprogramm für Trinkwarmwasser	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3	Intern BWW	0	0	0	0
DP070	Komfort TWW Sp.	Komfortsollwert Trinkwarmwasserspeicher	35 – 65°C	Intern BWW Prozesswärme	60	60	60	60
DP080	TWW-Sollwert Eco	Eco-Temperatursollwert für den Trinkwarmwasserspeicher	7 – 50°C	Intern BWW	10	10	10	10
DP200	TWW Betriebsart	aktuelle primäre Einstellung Trinkwarmwasserbetrieb	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus	Intern BWW	1	1	1	1
DP337	TWW-Ferienstollwert	Ferien-Temperatursollwert für den Trinkwarmwasserspeicher	10 – 60°C	Intern BWW	10	10	10	10
DP410	Dauer TWW-LegFunkt	Dauer der TWW Anti-Legionellenfunktion	5 – 600Min	Intern BWW Speicher TWW TWW-Schichtenspeich.	10	10	10	10
DP455	Nachlauf TWW-Pumpe	Nachlaufdauer der TWW-Ladepumpe	0 – 99Sek	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme	15	15	15	15

Tab.32 Navigation auf Fachkräfebene

Ebene	Menüpfad
Heizungsfachkraft	☰ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines ⁽²⁾
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.	
(2) Die Parameter können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen	

Tab.33 Werkseinstellung auf Fachkräfebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	45	65	90	115
AP004	Wartez. Hydr.-ventil	Verzögerungszeit bis Öffnung des Hydraulikventils	0 – 255Sek	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	1	1	1	1
AP006	Min. Wasser- druck	Unterhalb dieses Wertes meldet das Gerät einen niedrigen Wasserdruck	0 – 2bar	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	0.4	0.4	0.4	0.4
AP009	Betriebsstun- den	Betriebsstunden des Wärme- erzeugers bis zur Anzeige ei- ner Wartungsmeldung	0 – 51000Stunden	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	8750	8750	8750	8750
AP010	Wartungsmel- dung	Art der Wartungsmeldung wählen	0 = Keine 1 = Angepasste Mel- dung 2 = ABC-Meldung 3 = Meldung D	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	3	3	3	3
AP011	Netzbetriebs- stunden	Betriebsstunden bei Netz- spannung bis zur Auslösung einer Wartungsmeldung	0 – 51000Stunden	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	17500	17500	17500	17500
AP056	Außentempf. Präs.	De-/Aktivieren Aussentempe- raturfühler Präsenz	0 = Kein ATF 1 = AF60 2 = QAC34	Außen- temp.füh- ler	0	0	0	0
AP063	Max. Vorl.Sollw. Hzg	Maximaler Vorlauftemperatur- Sollwert für Heizung	20 – 90°C	Wärmeer- zeuger Mana. Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	90	90	90	90
AP079	Gebäudezeit- konstante	Gebäudezeitkonstante für den Aufheizgradient	0 – 10	Außen- temp.füh- ler	3	3	3	3
AP080	Frost min Auß.Temp	Außentemperatur unter der die Frostschutzfunktion akti- viert wird	-30 – 20°C	Außen- temp.füh- ler	-10	-10	-10	-10
AP082	Auto-Som- merzeit	Aktiviere automatische Som- merzeit für das System	0 = Aus 1 = Ein	notw. Busmas- ter	1	1	1	1
AP091	Verbind. Au- ßenfühler	Art der für den Außentempe- raturfühler zu verwendenden Verbindung	0 = Automatisch 1 = Verkabelter Sen- sor 2 = Funksensor 3 = Internet gemes- sen 4 = Keine	Außen- temp.füh- ler	0	0	0	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- mer- nü	45	65	90	115
AP178	Leistungsprof. Pumpe	Leistungsprofil der 0-10V/ PWM-Pumpe	0 = 0-10 Volt 1 (Wilo) 1 = 0-10 V 2 (Gr. GE- NI) 2 = PWM Signal (So- lar) 3 = 0-10 Volt 1 be- grenzt 4 = 0-10 Volt 2 be- grenzt 5 = PWM Signal be- grenzt 6 = PWM-Signal (UPMXL)	Pumpen- konfigura- tion	0	0	0	0
CP000	BereichTVor- SollwMax	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauftemperatur	25 – 90°C	CIRCA	75	75	75	75
CP020	HK/ Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt	CIRCA	1	1	1	1
CP060	HK, Sollw. Fe- rien	Gewünschte Raumtemperatur in der Ferieneinstellung des Heizkreises	5 – 20°C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	HK, Sollwert Nacht	Nachttemperatur-Sollwert je Heizkreis	5 – 30°C	CIRCA	16	16	16	16
CP210	HK, Startp.Heizk.	Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennli- nie des Heizkreises	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	HK, Nachtw.Heizk.	Nacht-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkenn- linie des Heizkreises	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15
CP230	HK, Steigung Heizk	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises	0 – 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	HK, Einfluss RG	Einfluss des Raumfühlers auf den Heizkreis	0 – 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	Fühlerkalibrie- rung	Gemessene Raumtemperatur anpassen	-5 – 5°C	CIRCA	0	0	0	0
CP340	HK, Nachtbe- trieb	Heizkreisbetrieb in der Nacht. 1: Mit reduziertem Sollwert fortsetzen. 0: Nur Frostschutz	0 = Kein Heizbetrieb 1 = Nachtabenkung	CIRCA	1	1	1	1
CP730	HK Aufheiz- grad.	Auswahl der Aufheizge- schwindigkeit des Heizkreises	0 = Extra langsam 1 = Langsamer 2 = Langsam 3 = Normaler Modus 4 = Schneller 5 = Schnellste	CIRCA	3	3	3	3
CP740	HK Abkühl- grad.	Auswahl der Abkühlgeschwin- digkeit des Heizkreises	0 = Langsamer 1 = Langsam 2 = Normaler Modus 3 = Schneller 4 = Schnellste	CIRCA	2	2	2	2
CP780	HK-Regelstra- terie	Auswahl der Regelungsstra- terie des Heizkreises: Raumge- führt und/oder witterungsge- führt	0 = Automatisch 1 = Nach Raumtem- peratur 2 = Nach Außentem- peratur 3 = Nach Außen- &Raumtemp	CIRCA	0	0	0	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nenü	45	65	90	115
DP024	Betrieb Leg.Schutz	Betriebsart TWW-Durchmischpumpe Legionellen-schutz	0 = Aus 1 = Während Bela- dung 2 = Beladung + Des- infiz.	TWW- Durchmi- schung TWW- Misch/Zirk	0	0	0	0
DP025	TWW-Durch- mischpumpe	TWW-Durchmischpumpe akti- vieren	0 = Aus 1 = Ein	TWW- Durchmi- schung TWW- Misch/Zirk	0	0	0	0
DP026	TempDiff. Speicher	Maximale Temperaturdiffe- renz oben und unten im TWW-Speicher	0 – 100°C	TWW- Durchmi- schung TWW- Misch/Zirk	6	6	6	6
DP035	Pumpenst. TWW-Sp.	Start Pumpe für Heizschlange zur Warmwasserbereitung	-20 – 20°C	Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich.	-3	-3	-3	-3
DP044	Min. Temp. Speicher	Minimale Temperatur TWW- Speicher unten	0 – 120°C	TWW- Durchmi- schung TWW- Misch/Zirk	70	70	70	70
DP049	Mischen TWW-Spei- cher	Mischen TWW-Speicher akti- vieren/deaktivieren	0 = Aus 1 = Ein	TWW- Durchmi- schung TWW- Misch/Zirk	0	0	0	0
DP050	Betr. Zirk.pumpe	Auswahl Betriebsart Zirkulati- onspumpe	0 = Pumpe ist aus 1 = Pumpe n. Zeit- progr. 2 = Pumpe f. TWW- Komfort	TWW-Zir- kulation TWW- Misch/Zirk	0	0	0	0
DP052	Zeit Zirk.pum- pe EIN	Zykl. Einschaltzeit Zirkulati- onspumpe	0 – 20Min	TWW-Zir- kulation TWW- Misch/Zirk	0	0	0	0
DP053	Zeit Zirk.pum- pe AUS	Zykl. Ausschaltzeit Zirkulati- onspumpe	0 – 20Min	TWW-Zir- kulation TWW- Misch/Zirk	0	0	0	0
DP054	Leg.Schutz Zirk.Pump	Legionellenschutz Zirkulati- onspumpe	0 = Aus 1 = Ein	TWW-Zir- kulation TWW- Misch/Zirk	0	0	0	0
DP057	Abw. Zirk.Temp	Abweichung TWW-Zirkulati- onstemperatur	0 – 20°C	TWW-Zir- kulation TWW- Misch/Zirk	0	0	0	0
DP150	TWW Ther- mostat	Freigabe TWW Thermostat- funktion	0 = Aus 1 = Ein	Speicher TWW Prozess- wärme	1	1	1	1

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	45	65	90	115
DP160	TWW AntiLeg Sollw.	Temperatursollwert Anti-Legionellenfunktion	60 – 90°C	Intern BWW Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich.	65	65	65	65
DP336	Hysterese Zirk-Pumpe	Hysteresetemperatur Zirkulationspumpe	1 – 60°C	TWW-Zirkulation TWW- Misch/Zirk	6	6	6	6
DP430	Starttag Leg-Funkt	Starttag für die Anti-Legionellenfunktion	1 = Montag 2 = Dienstag 3 = Mittwoch 4 = Donnerstag 5 = Freitag 6 = Samstag 7 = Sonntag	Intern BWW Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich.	6	6	6	6
DP440	Startzeit Leg-Funkt	Startzeit für die TWW Anti-Legionellenfunktion	0 – 143Stunden-Minuten	Intern BWW Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich.	18	18	18	18
DP450	TWW-Zirkulation	TWW-Zirkulationskreis aktiviert	0 = Aus 1 = Ein	TWW-Zirkulation TWW- Misch/Zirk	0	0	0	0
DP452	TWW-Vorrang	Wählt TWW-Vorrang	0 = Absolut 1 = Gleitend 2 = Keine	Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich.	0	0	0	0
DP473	Fühler TWW-Zirk.Temp	Fühler TWW-Zirkulationstemperatur angeschlossen	0 = Nein 1 = Ja	TWW-Zirkulation TWW- Misch/Zirk	1	1	1	1
EP014	SCB-F. 10-V-PWMein	Smart Control Board-Funktion, 10-V-PWM-Eingang	0 = Aus 1 = Temperaturgeführt 2 = Leistungsgeführt	Eingangssignal 0-10V	0	0	0	0
EP030	Min. Tempsoll 0-10V	Minimaler Temperatursollwert für 0-10V Anforderung	0 – 100°C	Eingangssignal 0-10V	0	0	0	0
EP031	Max. Tempsoll 0-10V	Maximaler Temperatursollwert für 0-10V Anforderung	0.5 – 100°C	Eingangssignal 0-10V	100	100	100	100
EP032	Min. Leistsoll 0-10V	Minimaler Leistungssollwert für 0-10V Anforderung	0 – 100%	Eingangssignal 0-10V	0	0	0	0
EP033	Max. Leistsoll 0-10V	Maximaler Leistungssollwert für 0-10V Anforderung	5 – 100%	Eingangssignal 0-10V	100	100	100	100
EP034	Min. Spg 0-10V Anf	Minimale Spannung für die 0-10V Anforderung	0.5 – 10V	Eingangssignal 0-10V	0.5	0.5	0.5	0.5
EP035	Max. Spg 0-10V Anf	Maximale Spannung für die 0-10V Anforderung	0 – 10V	Eingangssignal 0-10V	10	10	10	10

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	45	65	90	115
GP094	Leist. Schornst.feg.	Benutzerdefinierter Leistungs- sollwert für die Schornsteinfe- gerfunktion	0 – 100%	Gas-Heiz- gerät	50	50	50	50
NP005	Führender Er- zeuger	Auswahl des führenden Er- zeugers, Standard = Ände- rung der Reihenfolge alle 7 Tage	0 – 127	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	0	0	0	0
NP006	Kaskaden- funktion	Auswahl der Kaskadenfunktio- n	0 = Kaskade 1 = Parallel	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	0	0	0	0
NP007	TAußen WE Parallel	Außentemperatur bei der alle Wärmeerzeuger im Parallel- betrieb heizen	-10 – 20°C	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	10	10	10	10
NP008	Nachlaufz. Ksk-Pumpe	Pumpennachlaufzeit der Kas- kadenpumpe	0 – 30Min	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	4	4	4	4
NP009	Ksk Zeit Ein/Aus	Ein /- Ausschaltverzögerung der Erzeuger in der Kaskade	1 – 60Min	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	10	10	10	10
NP010	TAußen KE Parallel	Außentemperatur bei der alle Kälteerzeuger im Parallelbe- trieb kühlen	10 – 40°C	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	30	30	30	30
NP011	Kaskadenal- gorithmus	Auswahl der Kaskadenfüh- rungsstrategie: Temperatur /- Leistungsgeführt	0 = Temperatur 1 = Leistung	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	0	0	0	0
NP012	Zeit Kaska- densoll	Zeit zum Erreichen des Soll- wertes in der Kaskade	1 – 10	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	1	1	1	1
NP013	Zw'gsabsch.K sk-Pumpe	Zwangabschaltung der Kas- kadenpumpe	0 = Nein 1 = Ja	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	0	0	0	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	45	65	90	115
NP014	Betriebsart Kaskade	Auswahl der Betriebsart der Kaskade	0 = Automatisch 1 = Heizen 2 = Kühlen	Kaskadenreglung B Kaskadenreglung B	0	0	0	0
PP015	Nachlaufz. Pumpe Hzg	Nachlaufz. Pumpe Hzg	1 – 99Min	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	3	3	3	3

Tab.34 Navigation auf erweiterter Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachkräftebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Erweitert ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Parameter können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.35 Werkseinstellungen auf erweiterter Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	45	65	90	115
AP002	Manuelle Wärmeanf.	Aktivieren der manuellen Wärmeanforderungsfunktion	0 = Aus 1 = Mit Sollwert	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	0	0	0	0
AP026	T Vorlauf man. Eins.	Vorlaufsollwert für die manuelle Wärmeanforderung	7 – 90°C	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	40	40	40	40
AP061	MaxKorr.Sys-temfühler	Maximale Korrektur der Systemtemperatur wenn ein Anlagentemperatur vorhanden ist	0 – 20°C	TWW erw. ABSchnitt. Multifunktionsfühler Gas-Heizgerät	10	10	10	10
AP062	P-FaktorSys-temfühler	P-Faktor (Verstärkungsfaktor) für Korrektur der Systemtemperatur	0.5 – 5	TWW erw. ABSchnitt. Multifunktionsfühler Gas-Heizgerät	1	1	1	1
AP102	Funktion Gerätepumpe	Konfiguration der Gerätepumpe als Zonen- oder Systempumpe (Versorgung hydraulische Weiche)	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	0	0	0	0
AP153	parApCfgOutputPinFun	parApCfgOutputPinFunction	0 – 2	Gas-Heizgerät	0	0	0	0
AP173	Pumpensteuerung	Signal-/Kommunikationsarten Pumpenregelung	0 = LIN-Pumpe 1 = PWM-Pumpe 2 = Profile PWM/0-10V 3 = Ein/Aus-Pumpenreg.	Pumpenkonfiguration	1	1	1	1

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nütü	45	65	90	115
AP200	Temperatur- sollwert	Gewünschter Temperatursollwert, wenn der Eingang aktiv ist	0.7 – 100°C	Multifunktionseing.	90	90	90	90
AP201	Temperatur- sollwert	Gewünschter Temperatursollwert, wenn der Eingang aktiv ist	0.7 – 100°C	Multifunktionseing.	90	90	90	90
CP450	Pumpentyp	Angeschlossener Pumpentyp	0 = Schaltend 1 = Modulierend 2 = Modulierend LIN	CIRCA	1	1	1	1
CP680	Bus-Kanal RG zu HK	Auswahl des Bus-Kanals des Raumgeräts für den Heizkreis	0 – 1	CIRCA	0	0	0	0
CP850	Hydr. Abgleich	Hydraulische Abgleich möglich	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA	0	0	0	0
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbetrieb	1400 – 7500Rpm	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät GVC Generic	5400	5600	6300	6800
DP004	Anti-Le- gio.funkt.	Anti-Legionellenfunktion des Trinkwarmwassererwärmers	0 = deaktiviert 1 = Wöchentlich 2 = Täglich	Intern BWW Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich.	1	1	1	1
DP005	Abw. TVorl. Heizschl	Vorlauf-Sollwertabweichung Heizschlange	0 – 50°C	Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich. Prozess- wärme	20	20	20	20
DP006	Hyst Heizschl.Sens .	Ein/Ausschalten des Wärmeanforderungs-Hysterese für Heizschlange	2 – 15°C	Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich. Prozess- wärme	5	5	5	5
DP007	TWW 3-WV- Standby	Position des Dreiwegeventils während der Standbyzeit	0 = Heizkreis 1 = Trinkwarmwasser	Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich. Prozess- wärme	0	0	0	0
DP010	Hysterese TWW	Temperaturhysterese zum Starten des Wärmeerzeugers für die Trinkwarmwasserproduktion	0.2 – 10°C	Prozess- wärme Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	5.5	5.5	5.5	5.5

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nenü	45	65	90	115
DP011	Max. Temp. Stopp TWW	Max. Temperatur zum Abschalten des Wärmeerzeugers für TWW-Produktion	0 – 20°C	Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich. Prozess- wärme Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	5	5	5	5
DP020	WwPumpen- nachlauf	Pumpennachlaufzeit der TWW-Ladepumpe nach Ende der Trinkwarmwasserladung.	0 – 180Sek	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	10	10	10	10
DP034	TWWHeizschl. Abw.	Abweichung für Heizschlangensensor	0 – 10°C	Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich. Prozess- wärme	2	2	2	2
DP140	TWW Ladeart	Trinkwarmwasser Ladeart (0: Kombi, 1: Solo)	1 = Alleine 2 = Schichtenspeicher 3 = Prozesswärme	Intern BWW Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich. Prozess- wärme Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	1	1	1	1
DP474	TWW-Spei- cher Zone	TWW-Speicher als Zone angeschlossen	0 = Nein 1 = Ja	Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich. Prozess- wärme	0	0	0	0
DP480	Pumpe ein wenn TWW	Sofortiges Einschalten der Pumpe bei Wärmeanforderung für TWW	0 = Nein 1 = Ja	Speicher TWW TWW- Schich- tenspeich. Prozess- wärme	1	1	1	1
DP481	Oberer Füh- ler aktiv.	Den oberen Temperaturfühler im TWW-Speicher aktivieren	0 = Nein 1 = Ja	TWW- Schich- tenspeich.	0	0	0	0
GP007	Max. Gebl.drehz. HZG	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1400 – 7500Rpm	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät GVC Ge- neric	5400	5600	6300	6800

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nütü	45	65	90	115
GP008	Min. Geblä- sedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1000 – 4000Rpm	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät GVC Ge- neric	1550	1600	1600	1800
GP009	Gebläsed- rehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerät- start	900 – 5000Rpm	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät GVC Ge- neric	2500	2500	2500	2500
GP010	GDW-Prüfung	Prüfung des Gasdruckwäch- ters ein/aus	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	0	0	0	0
GP017	Max. Leistung	Maximale Leistung in kW	0 – 800kW	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	59.2	85.7	104.2	119.2
GP021	Temp.diff.Mo- dulieren	Rückmodulation bei einer Temperaturdifferenz über die- sem Wert	5 – 45°C	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	25	25	25	20
GP050	Min. Leistung	Mindestleistung in Kilowatt für die RT2012-Berechnung	0 – 80kW	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	3.5	4.7	5.5	5.6
GP082	Schornstein über TWW	Aktivieren des TWW-Kreises während der Schornsteinfe- gerfunktion	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	0	0	0	0
NP001	Prod. Man. Hys. Hoch	Hohe Hysterese für Producer Manager	0.5 – 10°C	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	3	3	3	3
NP002	Prod. Man. Hys. N.	Niedrige Hysterese für Produ- cer Manager	0.5 – 10°C	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	3	3	3	3
NP003	Prod. Man. Fehlerv.	Maximale Fehlerverstärkung für Producer Manager	0 – 10°C	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	10	10	10	10
NP004	P-Ant. Temp Kaskaden	P-Anteil des PID-Reglers für temperaturgeführte Kaskaden	0 – 10	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	1	1	1	1
PP007	Min. Sperrzeit	Min. Sperrzeit des Wärmeer- zeugers nach Abschaltung	1 – 20Min	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	3	3	3	3

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nütü	45	65	90	115
PP012	Stabilisie- rungszeit	Stabilisierungszeit nach Start des Wärmeerzeugers für Hei- zung	0 – 180Sek	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	30	30	30	30
PP014	HzgPum- penDTVerrin- ger	Verringerung des Temperatur- Deltas für Pumpenmodulation	0 – 40°C	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	18	18	18	18
PP016	Max. Pump.drehz. Hzg	Maximale Pumpendrehzahl für Heizung	20 – 100%	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	100	100	100	100
PP018	min. Pump.drehz. Hzg	Minimale Pumpendrehzahl für Heizung	20 – 100%	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	30	30	30	30
PP023	Hysterese Hzg	Temperaturhysterese zum Starten des Wärmeerzeugers für Heizung	1 – 25°C	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	10	10	10	10
PP039	OffsetBren- nerHZGAus	Ausschaltdifferenz Brenner bei Heizbetrieb	0 – 10°C	Gas-Heiz- gerät	5	5	5	5
ZP000	Estrichrock- nung 1	Anzahl der Tage für den ers- ten Estrichrocknungsschritt festlegen	0 – 30Tage	Parame- terPHKdi- rekt	3	3	3	3
ZP010	Estrich Start- temp. 1	Starttemperatur für den ersten Schritt der Estrichrocknung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	20	20	20	20
ZP020	Estrich End- temp. 1	Endtemperatur für den ersten Schritt der Estrichrocknung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	32	32	32	32
ZP030	Estrichrock- nung 2	Anzahl der Tage für den zwei- ten Estrichrocknungsschritt festlegen	0 – 30Tage	Parame- terPHKdi- rekt	11	11	11	11
ZP040	Estrich Start- temp. 2	Starttemperatur für den zwei- ten Schritt der Estrichrock- nung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	32	32	32	32
ZP050	Estrich End- temp. 2	Endtemperatur für den zwei- ten Schritt der Estrichrock- nung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	32	32	32	32
ZP060	Estrichrock- nung 3	Anzahl der Tage für den drit- ten Estrichrocknungsschritt festlegen	0 – 30Tage	Parame- terPHKdi- rekt	2	2	2	2
ZP070	Estrich Start- temp. 3	Starttemperatur für den drit- ten Schritt der Estrichrocknung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	32	32	32	32
ZP080	Estrich End- temp. 3	Endtemperatur für den drit- ten Schritt der Estrichrocknung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	24	24	24	24
ZP090	Estrich akti- vieren	Aktivieren der Estrichrock- nung für den Heizkreis	0 = Aus 1 = Ein	Parame- terPHKdi- rekt	0	0	0	0

6.3.2 SCB-01 Parameter Erweiterungsleiterplatte

Alle Tabellen zeigen die Werkseinstellung für die Parameter.

**Wichtig:**

Die Tabellen enthalten auch Einstellungen, die nur anwendbar sind, wenn der Kessel mit anderen Geräten kombiniert wird.

Tab.36 Navigation auf Fachkrattebene

Ebene	Menüpfad
Heizungsfachkraft	☰ > Anlage einrichten > SCB-01 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines ⁽²⁾
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.	
(2) Die Parameter können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen	

Tab.37 Werkseinstellung auf Fachkrattebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
EP018	Funkt. Stat. Relais	Funktion Statusrelais	0 = Keine 1 = Alarm 2 = Alarm invertiert 3 = Erzeuger ein 4 = Erzeuger aus 5 = Reserviert 6 = Reserviert 7 = Wartungsanforderung 8 = Erzeuger ein HZG 9 = Erzeuger ein TWW 10 = Heizkreispumpe Ein 11 = Verriegelnd/Sperrend 12 = Kühlbetrieb	Akt.Stat.Gerät	0
EP019	Funkt. Stat. Relais	Funktion Statusrelais	0 = Keine 1 = Alarm 2 = Alarm invertiert 3 = Erzeuger ein 4 = Erzeuger aus 5 = Reserviert 6 = Reserviert 7 = Wartungsanforderung 8 = Erzeuger ein HZG 9 = Erzeuger ein TWW 10 = Heizkreispumpe Ein 11 = Verriegelnd/Sperrend 12 = Kühlbetrieb	Akt.Stat.Gerät	0
EP028	Funktion 10V-PWM	Auswahl der Funktion des 0-10-Volt-Ausgangs	0 = 0-10 Volt 1 (Wilo) 1 = 0-10 V 2 (Gr. GENI) 2 = PWM Signal (Solar) 3 = 0-10 Volt 1 begrenzt 4 = 0-10 Volt 2 begrenzt 5 = PWM Signal begrenzt 6 = PWM-Signal (UPMXL)	0-10V/PWM Ausgang	0
EP029	Quelle 10V-PWM	Auswahl der Signalquelle für den 0-10-Volt-Ausgang	0 = Kesselpumpe PWM 1 = Kesselleistung Soll 2 = Ist-Leistung	0-10V/PWM Ausgang	0

6.3.3 SCB-10 Parameter Erweiterungsleiterplatte

Alle Tabellen zeigen die Werkseinstellung für die Parameter.

**Wichtig:**

Die Tabellen enthalten auch Einstellungen, die nur anwendbar sind, wenn der Kessel mit anderen Geräten kombiniert wird.

Tab.38 Navigation für Basis-Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > SCB-10 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines ⁽²⁾
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.	
(2) Die Parameter können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen	

Tab.39 Werkseinstellung auf Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
AP074	ErzwSommerbetrieb	Die Heizung wird abgeschaltet. Trinkwarmwasserbereitung bleibt aktiv. Erzwungener Sommerbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	Außen-temp.fühler	0
AP089	Name FHW	Name des Fachhandwerkers		notw. Bus-master	0
AP090	Telefonnr. FHW	Telefonnummer des Fachhandwerkers		notw. Bus-master	0
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	HK,TVorlauf Soll	Fester Vorlaufswert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)	7 – 95 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	75 40 75 40 75
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 – 30 °C	CIRCA 1	16 20 6 21 22 23
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 – 30 °C	CIRCB 1	16 20 6 21 22 23
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 – 30 °C	DHW 1	16 20 6 21 22 23
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 – 30 °C	CIRCC 1	16 20 6 21 22 23
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 – 30 °C	AUX 1	16 20 6 21 22 23
CP140 CP141 CP142 CP143 CP144 CP145	HKUmgKühlen1Sollw	Temperatursollwert für das Kühlen des Heizkreisraums	20 – 30 °C	CIRCA 1	30 25 25 25 25 25

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP146 CP147 CP148 CP149 CP150 CP151	HKUmgKühlen1Sollw	Temperatursollwert für das Kühlen des Heizkreisraums	20 – 30 °C	CIRCB 1	30 25 25 25 25 25
CP152 CP153 CP154 CP155 CP156 CP157	HKUmgKühlen1Sollw	Temperatursollwert für das Kühlen des Heizkreisraums	20 – 30 °C	DHW 1	30 25 25 25 25 25
CP158 CP159 CP160 CP161 CP162 CP163	HKUmgKühlen1Sollw	Temperatursollwert für das Kühlen des Heizkreisraums	20 – 30 °C	CIRCC 1	30 25 25 25 25 25
CP164 CP165 CP166 CP167 CP168 CP169	HKUmgKühlen1Sollw	Temperatursollwert für das Kühlen des Heizkreisraums	20 – 30 °C	AUX 1	30 25 25 25 25 25
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	HKRaumTemp-SollwMan	Manuell eingestellte gewünschte Raumtemperatur des Heizkreises	5 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	HK, Betriebsart	Heizkreisbetrieb, Betriebsart	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP350 CP351 CP352 CP353 CP354	Komfort TWWSollw.	Komfort Trinkwassersollwert	40 – 80 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	55 55 55 55 55
CP360 CP361 CP362 CP363 CP364	Eco TWW-Temp. Kreis	Trinkwarmwasser-Sollwert des Kreises im Eco-Betrieb	10 – 60 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Kurze T-Änd. Raum-SW	Kurze Temperaturänderung des Raumsollwerts je Heizkreis	5 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP540 CP541 CP542 CP543 CP544	Schwimmbad Sollw	Sollwert des Schwimmbad bei Konfiguration des Heizkreis auf Schwimmbad	0 – 39 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP550 CP551 CP552 CP553 CP554	HK, Kamin aktiv	Kaminfunktion ist aktiv	0 = Aus 1 = Ein	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	HK, ausg. Zeitprog	Durch den Benutzer ausgewähltes Zeitprogramm	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP660 CP661 CP662 CP663 CP664	Ikon-Anzeige HK	Wähle das Ikon, das für den Heizkreis angezeigt werden soll	0 = Keine 1 = Alle 2 = Schlafzimmer 3 = Wohnzimmer 4 = Arbeitszimmer 5 = Außen 6 = Küche 7 = Erdgeschoss 8 = Schwimmbad 9 = TWW-Speicher 10 = Elektr. TWW-Speicher 11 = TWWSchichtenspeicher 12 = Internal Boiler Tank 13 = Zeitprogramm	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 2 9 4 13

Tab.40 Navigation auf Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Heizungsfachkraft	☰ > Anlage einrichten > SCB-10 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Parameter können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.41 Werkseinstellung auf Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
AP056	Außentemp. Präs.	De-/Aktivieren Aussentemperaturfühler Präsenz	0 = Kein ATF 1 = AF60 2 = QAC34	Außen-temp.fühler	1
AP073	SommerWinter	Außentemperatur: Obergrenze für Heizung	15 – 30,5 °C	Außen-temp.fühler	22
AP075	Übergangssaison	Temperaturabweichung von der oberen Außentemperaturgrenze, bei der weder geheizt noch gekühlt wird	0 – 10 °C	Außen-temp.fühler	4
AP079	Gebäudezeitkonstante	Gebäudezeitkonstante für den Aufheizgradient	0 – 10	Außen-temp.fühler	3
AP080	Frost min Auß.Temp	Außentemperatur unter der die Frostschutzfunktion aktiviert wird	-30 – 30,5 °C	Außen-temp.fühler	3
AP082	Auto-Sommerzeit	Aktiviere automatische Sommerzeit für das System	0 = Aus 1 = Ein	notw. Bus-master	0
AP083	Akt. Master Funkt.	Aktiviere Master Funktionalität für dieses Gerät auf dem S-Bus für Systemkontrolle	0 = Nein 1 = Ja	notw. Bus-master Heizgerät-manager Kaskaden-reglung B	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
AP091	Verbind. Außenfühler	Art der für den Außentemperaturfühler zu verwendenden Verbindung	0 = Automatisch 1 = Verkabelter Sensor 2 = Funksensor 3 = Internet gemessen 4 = Keine	Außen-temp.fühler	0
BP001	Pufferspeichertyp	Pufferspeichertyp	0 = deaktiviert 1 = Ein Sensor 2 = Zwei Sensoren	Kein Puffer Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler	0
BP002	Puffer H/K Strategie	Heiz /- Kühlstrategie bei Verwendung eines Pufferspeichers	0 = Fester Sollwert 1 = Berechneter Sollwert 2 = Spezifisches Gefälle	Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler	0
BP003	Fix Puffersoll. Heiz	Fester Pufferspeichersollwert für den Heizbetrieb	5 – 100 °C	Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler	70
BP004	Fix Puffersoll. Kühl	Fester Pufferspeichersollwert für den Kühlbetrieb	5 – 25 °C	Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler	18
BP005	Steilheit Puffersoll	Steilheit Pufferspeicher Sollwerttemperatur	0 – 4	Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler	1,5
BP013	Offset Puffersoll	Offset für den berechneten Sollwert des Pufferspeichers	0 – 20 °C	Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler	5
BP014	Hyster. PS-Beladung	Einschalthyysterese Pufferspeicherbeladung	1 – 20 °C	Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler	6
BP015	MinNachlPuffer-Pumpe	Minimale Nachlaufzeit der Pufferladepumpe	0 – 20 Min	Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler	4
BP019	Hyst. Ende Puffersp.	Hysterese der Temperatur, die das Ende der Speicherung im Pufferspeicher bestimmt	-30 – 30 °C	Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler	0
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	BereichTVorl-SollwMax	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauftemperatur	7 – 95 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	90 50 95 50 95
CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Luftherhitzer 6 = TWW-Speicher 7 = TWW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = TWW Schichten 11 = Interner TWW-Speicher	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 0 0 0 0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP030 CP031 CP032 CP033 CP034	HK, Bandbr Mischven.	Bandbreite des Mischventils des Heizkreises, in der die Modulation erfolgt.	4 – 16 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	12 12 12 12 12
CP040 CP041 CP042 CP043 CP044	HK, Pumpen- nachlauf	Pumpennachlauf des Heizkreises	0 – 20 Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	4 4 4 4 4
CP050 CP051 CP052 CP053 CP054	HK Mischerüber- höhung	Mischerüberhöhung zur Ausregelung der berechneten Heizkreisvorlauftemperatur	0 – 16 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	4 4 4 4 4
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	HK, Sollw. Ferien	Gewünschte Raumtemperatur in der Ferieneinstellung des Heizkreises	5 – 20 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP070 CP071 CP072 CP073 CP074	HK, Sollwert Nacht	Nachttemperatur-Sollwert je Heizkreis	5 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	16 16 16 16 16
CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	HK, Startp.Heizk.	Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 – 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	15 15 15 15 15
CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	HK, Nachtw.Heizk.	Nacht-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 – 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	15 15 15 15 15
CP230 CP231 CP232 CP233 CP234	HK, Steigung Heizk	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises	0 – 4	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1,5 0,7 1,5 0,7 1,5
CP240 CP241 CP242 CP243 CP244	HK, Einfluss RG	Einfluss des Raumfühlers auf den Heizkreis	0 – 10	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	3 3 3 3 3
CP270 CP271 CP272 CP273 CP274	SW Fußboden- kühlung	Sollwert Vorlauftemperatur Fußbodenkühlung	11 – 23 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	18 18 18 18 18
CP280 CP281 CP282 CP283 CP284	Kühlsollwert Ge- bläse	Sollwert Kühlvorlauftemperatur für Gebläsekonvektor	7 – 23 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	HK, Nachtbetrieb	Heizkreisbetrieb in der Nacht. 1: Mit reduziertem Sollwert fortsetzen. 0: Nur Frostschutz	0 = Kein Heizbetrieb 1 = Nachtabsenkung	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP370 CP371 CP372 CP373 CP374	TWW Sollw. Urlaub	Trinkwassersollwert im Urlaubsmodus	10 – 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP380 CP381 CP382 CP383 CP384	HKWwAnti-leg.Sollw.	Antilegionellen-Sollwert für Trinkwasserspeicher	40 – 80 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	65 65 65 65 65
CP390 CP391 CP392 CP393 CP394	HK, Antileg-Start.	Startzeit der Antilegionellen-Funktion	0 – 143 Stunden-Minuten	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	18 18 18 18 18
CP400 CP401 CP402 CP403 CP404	TWW Antileg.	Dauer der Antilegionellen-Funktion	10 – 600 Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP420 CP421 CP422 CP423 CP424	Min. T. TWW-Speicher	Mindesttemperatur Trinkwarmwasserspeicher	1 – 60 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP430 CP431 CP432 CP433 CP434	TWW Sp.lad. Opt.	Dient zum Erzwingen einer Befüllung des Trinkwasserspeicher gemäß der Primärtemperatur	0 – 1	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP440 CP441 CP442 CP443 CP444	TWWFreigabe Sp.	Die Freigabe der Trinkwasserbereitung verhindert beim Start die Kühlung des Speichers	0 – 1	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP460 CP461 CP462 CP463 CP464	TWWPriorität	Wahl der TWW-Priorität	0 = Absolut 1 = Gleitend 2 = Keine	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	HK, Estrich, Dauer	Einstellung des Estrichtrocknungsprogramms	0 – 30 Tage	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	EstrichStartTemp	Einstellung der Starttemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm	20 – 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	EstrichStopp-Temp	Einstellung der Stoptemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm	20 – 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP500 CP501 CP502 CP503 CP504	Vorlauf-temp.fühl.akt	Aktivieren/Deaktivieren des Vorlauf-temperaturfühlers	0 = Aus 1 = Ein	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP560 CP561 CP562 CP563 CP564	Konf. TWW Antileg.	Konfiguration des Trinkwasser Antilegionellen Schutzes	0 = deaktiviert 1 = Wöchentlich 2 = Täglich	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP600 CP601 CP602 CP603 CP604	WA-Sollw. PW	"Sollwert während der Wärmeanforderung """"Prozesswärme""""	20 – 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP610 CP611 CP612 CP613 CP614	Hys PW pro HK ein	Hysterese für Prozesswärme pro Heizkreis eingeschaltet	1 – 15 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP620 CP621 CP622 CP623 CP624	Hys PW pro HK aus	Hysterese für Prozesswärme pro Heizkreis ausgeschaltet	1 – 15 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP630 CP631 CP632 CP633 CP634	Start Antilegion.	Start der Antilegionellen-Funktion	1 = Montag 2 = Dienstag 3 = Mittwoch 4 = Donnerstag 5 = Freitag 6 = Samstag 7 = Sonntag	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP640 CP641 CP642 CP643 CP644	Logikpegel-Kontakt	Logikpegel-Kontakt	0 = Offen 1 = Geschlossen	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
CP650 CP651 CP652 CP653 CP654	Kühlstopp-RaumT.	Die Kühlung wird gestoppt, wenn der Raumtemperatur-Sollwert über diesem Wert liegt	20 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	29 29 29 29 29
CP690 CP691 CP692 CP693 CP694	Invert. OT-Kontakt	Invertierter OpenTherm-Kontakt im Kühlbetrieb für Wärmeanforderung des Heizkreises	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP700 CP701 CP702 CP703 CP704	Offset TWW-Fühler	Offset des Trinkwasser-Temperaturfühlers	0 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP710 CP711 CP712 CP713 CP714	Überh. Vorl.TWW Zone	Vorlauf Sollwertüberhöhung Trinkwarmwasser für die Zone	0 – 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP720 CP721 CP722 CP723 CP724	Überh. Vorl. PW Zone	Vorlauf Sollwertüberhöhung Prozesswärme für die Zone	0 – 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP750 CP751 CP752 CP753 CP754	Max HK-Vorheizzeit	Maximale Vorheizzeit Heizkreis	0 – 240 Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP760 CP761 CP762 CP763 CP764	Freig.Akt.Fremdstro.	Aktive Fremdstromanode im TWW-Speicher verwenden.	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 1 0 0
CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	HK-Regelstrategie	Auswahl der Regelungsstrategie des Heizkreises: Raumgeführt und/oder witterungsgeführt	0 = Automatisch 1 = Nach Raumtemperatur 2 = Nach Außentemperatur 3 = Nach Außen-&Raumtemp	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
EP014	SCB-F. 10-V-PWMein	Smart Control Board-Funktion, 10-V-PWM-Eingang	0 = Aus 1 = Temperaturgeführt 2 = Leistungsgeführt	Eingangssignal 0-10V	0
EP018	Funkt. Stat. Relais	Funktion Statusrelais	0 = Keine 1 = Alarm 2 = Alarm invertiert 3 = Erzeuger ein 4 = Erzeuger aus 5 = Reserviert 6 = Reserviert 7 = Wartungsanforderung 8 = Erzeuger ein HZG 9 = Erzeuger ein TWW 10 = Heizkreispumpe Ein 11 = Verriegelnd/Sperrend 12 = Kühlbetrieb	Akt.Stat.Gerät	11
EP030	Min. Tempsoll 0-10V	Minimaler Temperatursollwert für 0-10V Anforderung	0 – 100 °C	Eingangssignal 0-10V	0
EP031	Max. Tempsoll 0-10V	Maximaler Temperatursollwert für 0-10V Anforderung	0,5 – 100 °C	Eingangssignal 0-10V	95
EP032	Min. Leistsoll 0-10V	Minimaler Leistungssollwert für 0-10V Anforderung	0 – 100 %	Eingangssignal 0-10V	0
EP033	Max. Leistsoll 0-10V	Maximaler Leistungssollwert für 0-10V Anforderung	5 – 100 %	Eingangssignal 0-10V	100
EP034	Min. Spg 0-10V Anf	Minimale Spannung für die 0-10V Anforderung	0 – 10 V	Eingangssignal 0-10V	0,5
EP035	Max. Spg 0-10V Anf	Maximale Spannung für die 0-10V Anforderung	0 – 10 V	Eingangssignal 0-10V	10
EP046	Fktauswahl dig. Eing	Auswahl der Funktion des digitalen Eingangs	0 = Heizen&WW Stopp 1 = Erzeugersperre HK 2 = TWW Stopp 3 = Zwangs-Sollwert 4 = Heizen Puffer	Digitaler Eingang	0
EP056	Kontaktart dig. Eing	Auswahl der Kontaktart des digitalen Eingangs	0 = Offen 1 = Geschlossen	Digitaler Eingang	1
EP066	Tsoll dig Eing Zwang	Vorlauftemperatursollwert des digitalen Eingangs bei Zwangsladung	7 – 100 °C	Digitaler Eingang	80
EP076	Lsoll dig Eing Zwang	Leistungssollwert des digitalen Eingangs bei Zwangsladung	0 – 100 %	Digitaler Eingang	100
NP005	Führender Erzeuger	Auswahl des führenden Erzeugers, Standard = Änderung der Reihenfolge alle 7 Tage	0 – 127	Kaskadenregelung B	0
NP006	Kaskadenfunktion	Auswahl der Kaskadenfunktion	0 = Kaskade 1 = Parallel	Kaskadenregelung B	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
NP007	TAußen WE Parallel	Außentemperatur bei der alle Wärmeerzeuger im Parallelbetrieb heizen	-10 – 20 °C	Kaskadenregelung B	10
NP008	Nachlaufz. Ksk-Pumpe	Pumpennachlaufzeit der Kaskadenpumpe	0 – 30 Min	Kaskadenregelung B	4
NP009	Ksk Zeit Ein/Aus	Ein /- Ausschaltverzögerung der Erzeuger in der Kaskade	1 – 60 Min	Kaskadenregelung B	4
NP010	TAußen KE Parallel	Außentemperatur bei der alle Kälteerzeuger im Parallelbetrieb kühlen	10 – 40 °C	Kaskadenregelung B	30
NP011	Kaskadenalgorithmus	Auswahl der Kaskadenführungsstrategie: Temperatur /- Leistungsgeführt	0 = Temperatur 1 = Leistung	Kaskadenregelung B	0
NP012	Zeit Kaskadensoll	Zeit zum Erreichen des Sollwertes in der Kaskade	1 – 10	Kaskadenregelung B	1
NP013	Zw'gsabsch.Ksk-Pumpe	Zwangabschaltung der Kaskadenpumpe	0 = Nein 1 = Ja	Kaskadenregelung B	0
NP014	Betriebsart Kaskade	Auswahl der Betriebsart der Kaskade	0 = Automatisch 1 = Heizen 2 = Kühlen	Kaskadenregelung B	0

Tab.42 Navigation auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > SCB-10 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Erweitert ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Parameter können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.43 Werkseinstellungen auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
AP112	Länge CAN-Kabel	Länge CAN-Kabel	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	notw. Busmaster Kaskadenregelung B	1
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	HK, Pumpenausgang	Pumpenausgangskonfiguration	0 = Zonenpumpe 1 = Heizbetrieb 2 = TWW Betriebsart 3 = Kühlbetrieb 4 = Fehlerbericht 5 = Brenner An 6 = Wartung 7 = Systemfehler 8 = TWW Zirkulation 9 = Zubringerpumpe 10 = Pufferspeicher	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 2 0 8
CP330 CP331 CP332 CP333 CP334	Laufzeit Mischer	Antriebslaufzeit des Mischerventils zur vollen Öffnung.	0 – 240 Sek	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	Leistungssollwert	Leistungssollwert je Zone	0 – 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	100 100 100 100 100

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	Drehz. HK PWM-Pumpe	Drehzahl der PWM-Pumpe des Heizkreises	20 – 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	100 100 100 100 100
CP680 CP681 CP682 CP683 CP684	Bus-Kanal RG zu HK	Auswahl des Bus-Kanals des Raumgeräts für den Heizkreis	0 – 255	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	HK Aufheizgrad.	Auswahl der Aufheizgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Extra langsam 1 = Langsamer 2 = Langsam 3 = Normaler Modus 4 = Schneller 5 = Schnellste	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	2 2 2 2 2
CP740 CP741 CP742 CP743 CP744	HK Abkühlgrad.	Auswahl der Abkühlgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Langsamer 1 = Langsam 2 = Normaler Modus 3 = Schneller 4 = Schnellste	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	2 2 2 2 2
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	HK mit Puffersp.	HK mit Pufferspeicher	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
EP036	Auswahl Fühlertyp	Auswahl des Fühlertyps	0 = deaktiviert 1 = TWW-Speicher 2 = WW-Speicher oben 3 = Pufferspeicherfühler 4 = Pufferspeicher oben 5 = System (Kaskade)	Analoger Eingang	0
EP037	Auswahl Fühlertyp	Auswahl des Fühlertyps	0 = deaktiviert 1 = TWW-Speicher 2 = WW-Speicher oben 3 = Pufferspeicherfühler 4 = Pufferspeicher oben 5 = System (Kaskade)	Analoger Eingang	0
NP001	Prod. Man. Hys. Hoch	Hohe Hysterese für Producer Manager	0,5 – 10 °C	Kaskadenregelung B	3
NP002	Prod. Man. Hys. N.	Niedrige Hysterese für Producer Manager	0,5 – 10 °C	Kaskadenregelung B	3
NP003	Prod. Man. Fehlerver.	Maximale Fehlerverstärkung für Producer Manager	0 – 10 °C	Kaskadenregelung B	10
NP004	P-Ant. Temp Kaskaden	P-Anteil des PID-Reglers für temperaturgeführte Kaskaden	0 – 10	Kaskadenregelung B	1

6.4 Liste der Messwerte

6.4.1 CU-GH22 Zähler der Bedieneinheit

Tab.44 Navigation für Basis-Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachkräftebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Zähler > Allgemeines ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Zähler sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Zähler können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.45 Zähler auf Basis-Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AC001	Stunden am Netz	Anzahl der Stunden, die das Gerät am Netz betrieben wurde	0 - 65534Stunden	System Functionality
AC002	Betriebsstunden	Betriebsstunden, die das Gerät seit der letzten Wartung Wärme erzeugt hat	0 - 131068Stunden	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
AC003	Stunden seit Wartung	Anzahl der Stunden seit der letzten Wartung des Gerätes	0 - 131068Stunden	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
AC005	Verbrauch HZG	Energieverbrauch für Heizbetrieb (kWh)	0 - 4294967295kWh	Wärmeerzeuger Mana. Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
AC006	Verbrauch TWW	Energieverbrauch Trinkwarmwasserbereitung (kWh)	0 - 4294967295kWh	Wärmeerzeuger Mana. Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
AC058	Starts Kaskadenpumpe	Anzahl der Starts der Kaskadenpumpe	0 - 4294967295	Kaskadenreglung B
AC059	Stunden Kask.Pumpe	Gesamtzahl Betriebsstunden der Kaskadenpumpe	0 - 4294967295	Kaskadenreglung B
AM033	Nächster Service	Nächste Serviceindikation		Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
CC001	Betriebsstd. Pumpe	Die Betriebsstunden der Pumpe	0 - 4294967295	CIRCA
CC010	Pumpenstarts HK	Die Anzahl der Pumpenstarts	0 - 4294967295	CIRCA

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
DC002	TWW 3WV. Zyklen	Anzahl von Trinkwasser Schaltzyklen des Dreiwegeventils	0 - 65534	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
PC001	HgzZhrGesE-Verbr.	Gesamtenergieverbrauch für Heizbetrieb	0 - 4294967295kW	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät

Tab.46 Navigation auf Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Heizungsfachkraft	☰ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Zähler > Allgemeines ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Zähler sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Zähler können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.47 Zähler auf Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AC004	Starts seit Wartung	Anzahl der Erzeugerstarts seit der letzten Wartung	0 - 65534	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
AC026	Pumpenbetr.stunden	Zähler für die Anzahl der Pumpenbetriebsstunden	0 - 65534Stunden	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
AC027	Pumpenstarts	Zähler für die Anzahl der Pumpenstarts	0 - 65534	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
DC003	Std. 3WV TWW Pos.	Anzahl Stunden in der das Umlenkventil in Trinkwasserposition ist	0 - 65534Stunden	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
DC004	Starts TWW	Anzahl an Starts für Trinkwarmwasser	0 - 65534	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
DC005	Betriebsstunden TWW	Betriebsstunden gesamt, die das Gerät seit der letzten Wartung Wärme für Trinkwarmwasser erzeugt hat	0 - 65534Stunden	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
DC007	Stunden TWW-Pumpe	Betriebsstunden der TWW-Ladepumpe	0 - 4294967295Stunden	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme
DC008	Starts TWW-Pumpe	Anzahl der Einschaltvorgänge der TWW-Ladepumpe	0 - 4294967295	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme
DC009	Stunden TWW-SDP	Betriebsstunden der Speicherdurchmischpumpe	0 - 4294967295Stunden	TWW-Durchmischung TWW-Misch/ Zirk
DC019	Starts TWW-SDP	Anzahl der Einschaltvorgänge der Speicherdurchmischpumpe	0 - 4294967295	TWW-Durchmischung TWW-Misch/ Zirk
DC029	Std. TWW-Zirk.Pumpe	Betriebsstunden der TWW-Zirkulationspumpe	0 - 4294967295Stunden	TWW-Zirkulation TWW-Misch/ Zirk
DC030	Starts Zirk.Pumpe	Anzahl der Einschaltvorgänge der TWW-Zirkulationspumpe	0 - 4294967295	TWW-Zirkulation TWW-Misch/ Zirk
GC007	Fehlstarts	Anzahl der fehlgeschlagenen Starts	0 - 65534	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
PC002	Ges. Startvorgänge	Gesamtzahl der Erzeugerstarts für Heizung und Trinkwarmwasser	0 - 65534	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
PC003	Betriebsstunden Erz.	Betriebsstunden gesamt, die das Gerät seit der letzten Wartung Wärme für Heizung und TWW erzeugt hat	0 - 65534Stunden	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
PC004	Flammenfehler	Flammenfehler	0 - 65534	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
ZC000	Restdauer Estrich	Verbleibende Dauer der Estrichtrocknung in Tagen	1 - 30Tage	ParameterPHKdirekt

Tab.48 Navigation auf erweiterter Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachkräftebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Zähler > Erweitert ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Zähler sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Zähler können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.49 Zähler auf erweiterter Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AC022	Stunden Kondens. WT	Anzahl der Stunden, die der Wärmetauscher im Kondensationsbetrieb ist	0 - 65535	Gas-Heizgerät

6.4.2 Zähler Erweiterungsleiterplatte SCB-01

Tab.50 Navigation für Basis-Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachkräftebene	☰ > Anlage einrichten > SCB-01 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Zähler > Allgemeines ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Zähler sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Zähler können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.51 Zähler auf Basis-Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AC001	Stunden am Netz	Anzahl der Stunden, die das Gerät am Netz betrieben wurde	0 - 4294967295Stunden	System Functionality

6.4.3 Zähler Erweiterungsleiterplatte SCB-10

Tab.52 Navigation für Basis-Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachkräftebene	☰ > Anlage einrichten > SCB-10 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Zähler > Allgemeines ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Zähler sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Zähler können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.53 Zähler auf Basis-Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AC001	Stunden am Netz	Anzahl der Stunden, die das Gerät am Netz betrieben wurde	0 - 4294967294Stunden	System Functionality
CC001	Betriebsstd. Pumpe	Die Betriebsstunden der Pumpe	0 - 4294967294	CIRCA 1
CC002	Betriebsstd. Pumpe	Die Betriebsstunden der Pumpe	0 - 4294967294	CIRCB 1
CC003	Betriebsstd. Pumpe	Die Betriebsstunden der Pumpe	0 - 4294967294	CIRCC 1
CC004	Betriebsstd. Pumpe	Die Betriebsstunden der Pumpe	0 - 4294967294	DHW 1



Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
CC005	Betriebsstd. Pumpe	Die Betriebsstunden der Pumpe	0 - 4294967294	AUX 1
CC010 CC011 CC012 CC013 CC014	Pumpenstarts HK	Die Anzahl der Pumpenstarts	0 - 4294967294	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

6.4.4 CU-GH22 Signale der Bedieneinheit

Tab.54 Navigation für Basis-Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachkräftebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Allgemeines ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Signale sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Signale können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.55 Signale auf Basis-Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM001	TWW aktiv	Befindet sich das Gerät derzeit im Trinkwasserbetrieb?	0 = Aus 1 = Ein	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
AM010	Pumpendrehzahl	Die aktuelle Drehzahl der Pumpe	0 - 100%	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
AM011	Wartung erforderlich	Ist aktuell eine Wartung erforderlich?	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
AM012	Gerätstatus	Aktueller Zustand des Gerätes	 Verweis: Status und Substatus, Seite 94	Akt.Stat.Gerät System Functionality
AM014	Substatus	Aktueller Substatus des Gerätes	 Verweis: Status und Substatus, Seite 94	Akt.Stat.Gerät System Functionality
AM015	Läuft die Pumpe?	Läuft die Pumpe?	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM016	TVorlauf	Vorlauftemperatur des Gerätes. Die ausgehende Kesselwassertemperatur.	-25 - 150°C	Verbraucher- manager Speicher TWW TWW-Schich- tenspeich. Prozesswär- me Wärmeerzeu- ger Mana. Gas-Heizge- rät Gas-Heizge- rät Erz. Manager Brücke
AM018	TRücklauf	Rücklauftemperatur des Gerätes. Die Temperatur des in das Gerät eintretenden Wassers.	-25 - 150°C	Verbraucher- manager Speicher TWW TWW-Schich- tenspeich. Prozesswär- me Gas-Heizge- rät Gas-Heizge- rät
AM019	Wasserdruck	Wasserdruck des Primärkreislaufs	0 - 3.5bar	Gas-Heizge- rät Gas-Heizge- rät
AM022	Externe Wärmean- forde	Externe Wärmeanforderung Ein /-Aus	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizge- rät Gas-Heizge- rät
AM027	Außentemp.fühler	Momentane Außentemperatur	-60 - 60°C	Außen- temp.fühler Gas-Heizge- rät Gas-Heizge- rät
AM036	Abgastemperatur	Temperatur der aus dem Gerät austretenden Abgase	0 - 250°C	Gas-Heizge- rät Gas-Heizge- rät
AM040	Regeltemperatur	Temperatur für Trinkwasser-Regelalgorithmen	0 - 250°C	Gas-Heizge- rät Gas-Heizge- rät
AM046	Außentemp., Inter- net	Von einer Internetquelle empfangene Außentemperatur	-70 - 70°C	Außen- temp.fühler
AM101	Interner Sollwert	Interner Sollwert	0 - 1°C	Gas-Heizge- rät Gas-Heizge- rät
AM107	Status Kaskaden- pumpe	Der aktuelle Status der Kaskadenpumpe	0 = Aus 1 = Ein	Kaskadenreg- lung B
BM000	TWW-Temperatur	Trinkwarmwassertemperatur	-25 - 125°C	Gas-Heizge- rät Gas-Heizge- rät

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
CM030	HKTRaum	Raumtemperatur des Heizkreises	0 - 50°C	CIRCA
CM120	Betriebsart HK	Aktuelle Betriebsart des Heizkreises	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus 3 = Temporär 4 = Zone is controlled via external optimization	CIRCA
CM130	Akt. Funkt. HK	Aktuelle Einstellung des Heizkreises	0 = Aus 1 = Eco 2 = Komfort 3 = Anti-Legionellen	CIRCA
CM190	HK Sollwert TRaum	Raumtemperatursollwert des Heizkreises	5 - 30°C	CIRCA
CM210	HK, Außentemp	Aktuelle Außentemperatur des Heizkreises	-70 - 70°C	CIRCA
DM001	TWWSp unten	Temperatur im Trinkwarmwasserspeicher (unterer Fühler)	-25 - 150°C	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme
DM006	WwTankTemp oben	Temperatur im Trinkwarmwasserspeicher (oberer Fühler)	-25 - 150°C	TWW-Schichtenspeich.
DM009	AktBetriebsartTWW	Aktuelle Betriebsart Trinkwarmwasser	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus 3 = Temporär 4 = Zone is controlled via external optimization	Intern BWW Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme
DM019	akt. TWW Aktivität	aktuelle Trinkwarmwasser Aktivität	0 = Aus 1 = Eco 2 = Komfort 3 = Anti-Legionellen	Intern BWW
DM029	TWW Sollwert	Temperatursollwert für Trinkwarmwasser	0 - 65.35°C	Intern BWW
DM067	TWW-Betriebsart	TWW-Betriebsart	1 = Eco 2 = Komfort 3 = Anti-Legionellen	TWW-Zirkulation TWW-Misch/ Zirk TWW erw. AB-Schnitt.
DM068	Zirkulationstemp.	TWW-Zirkulationstemperatur	-25 - 150°C	TWW-Zirkulation TWW-Misch/ Zirk
DM082	Status Zirkulation	Status des TWW-Zirkulationskreises	0 = deaktiviert 1 = Standby 2 = Normaler Betrieb 3 = Anti-Legionellen 4 = Festlaufschutz Pumpe 5 = Frostschutz	TWW-Zirkulation TWW-Misch/ Zirk
DM134	TWW-Pumpe aktiv	TWW-Ladepumpe in Betrieb	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
DM135	Drehzahl TWW-Pumpe	Drehzahl der TWW-Ladepumpe	0 - 100%	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme
GM001	Aktuelle Lüfterdrehz	Aktuelle Lüfterdrehzahl	0 - 12500Rpm	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät GVC Generic
GM002	Lüfter-Solldrehzahl	Sollwert der Lüfterdrehzahl	0 - 12500Rpm	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät GVC Generic
GM008	Ionisationsstrom FI.	Tatsächlich gemessener Flammenstrom	0 - 25.5µA	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät GVC Generic
PM002	Sollwert Hzg	Heizungssollwert der Anlage	0 - 125°C	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät

Tab.56 Navigation auf Fachkräfteebene

Ebene	Menüpfad
Heizungsfachkraft	☰ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Allgemeines ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Signale sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Signale können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.57 Signale auf Fachkräfteebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM024	Tats. rel. Leistung	Tatsächliche relative Leistung des Gerätes	0 - 100%	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
AM043	Pwr-Dwn-Reset erf.	Ein Reset ist erforderlich	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
AM155	Multi-Fühler 1	Aktuelle Funktion des Multifunktionsfühlers 1	0 = Keine 1 = TempFühler System	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM156	Multi-Fühler 1	Aktuelle Funktion des Multifunktionsfühlers 1	0 = Keine 1 = TempFühler System	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM157	Multi-Fühler 1	Aktuelle Funktion des Multifunktionsfühlers 1	0 = Keine 1 = TempFühler System	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM158	Multi-Fühler 1	Aktuelle Funktion des Multifunktionsfühlers 1	0 = Keine 1 = TempFühler System	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM160	Multi-Fühler 2	Aktuelle Funktion des Multifunktionsfühlers 2	0 = Keine 1 = TempFühler System	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM161	Multi-Fühler 2	Aktuelle Funktion des Multifunktionsfühlers 2	0 = Keine 1 = TempFühler System	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM162	Multi-Fühler 2	Aktuelle Funktion des Multifunktionsfühlers 2	0 = Keine 1 = TempFühler System	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM163	Multi-Fühler 2	Aktuelle Funktion des Multifunktionsfühlers 2	0 = Keine 1 = TempFühler System	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM170	Messwert Fühler 1	Messwert des Multifunktionsfühlers 1	-327.68 - 327.67°C	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM171	Messwert Fühler 1	Messwert des Multifunktionsfühlers 1	-327.68 - 327.67°C	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM172	Messwert Fühler 1	Messwert des Multifunktionsfühlers 1	-327.68 - 327.67°C	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM173	Messwert Fühler 1	Messwert des Multifunktionsfühlers 1	-327.68 - 327.67°C	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM175	Messwert Fühler 2	Messwert des Multifunktionsfühlers 2	-327.68 - 327.67°C	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM176	Messwert Fühler 2	Messwert des Multifunktionsfühlers 2	-327.68 - 327.67°C	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM177	Messwert Fühler 2	Messwert des Multifunktionsfühlers 2	-327.68 - 327.67°C	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
AM178	Messwert Fühler 2	Messwert des Multifunktionsfühlers 2	-327.68 - 327.67°C	TWW erw. AB-Schnitt. Multifunktionsfühler
CM070	Temperatursollw. HK	Temperatursollwert des Heizkreises	0 - 150°C	CIRCA
CM080	Modulationssollw. HK	Modulationssollwert des Heizkreises	0 - 100%	CIRCA
CM110	HK TRaumTemp-Sollw.	Raumtemperatursollwert, gesendet über das Raumgerät des Heizkreises	0 - 35°C	CIRCA
CM140	HK, OT vorhanden	Vorhandensein von OpenTherm	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
CM150	HK, WA Ein/Aus	Vorhandensein Wärmeanforderung Ein/Aus	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA
CM160	HK Mod WA vorh.	Eine modulierenden Wärmeanforderung vorhanden	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA
CM200	Akt. HeizBetrArt HK	Heizkreis, aktuelle Heizbetriebsart	0 = Standby 1 = Heizen 2 = Kühlen	CIRCA
DM005	TWW Solar Sp Temp	Trinkwasser Solar Speicher Temperatur	-25 - 150°C	Speicher TWW TWW-Schich- tenspeich.
DM061	Status TWW-Leg- Schutz	Status Legionellenschutzfunktion Zirkulationspumpe	0 = Aus 1 = Charging 2 = Desinfektion	TWW-Durch- mischung TWW-Zirkula- tion TWW-Misch/ Zirk TWW erw. AB-Schnitt.
DM062	TWW-Speicher- temp.	TWW-Speichertemperatur	-25 - 150°C	TWW-Durch- mischung TWW-Zirkula- tion TWW-Misch/ Zirk TWW erw. AB-Schnitt.
DM063	MischTempTWW- Speich	Aktuelle TWW-Speicher Mischwasser- temperatur	-25 - 150°C	TWW-Durch- mischung TWW-Misch/ Zirk
DM064	Stat. TWW-Misch- pumpe	Status TWW-Durchmischpump	0 = Aus 1 = Ein	TWW-Durch- mischung TWW-Misch/ Zirk
DM065	Status TWW- Mischfunk	Aktueller Status der TWW-Mischfunktionsgruppe	0 = deaktiviert 1 = Standby 2 = Normaler Betrieb 3 = Anti-Legionellen 4 = Festlaufschutz Pumpe 5 = Frostschutz	TWW-Durch- mischung TWW-Misch/ Zirk
DM066	Verz. Festlauf- schutz	Verzögerung Festlaufschutz TWW-Durchmischpump	0 - 4294967295Min	TWW-Durch- mischung TWW-Misch/ Zirk
DM069	Status TWW-Zirk- Pumpe	Status der Zirkulationspumpe	0 = Aus 1 = Ein	TWW-Zirkula- tion TWW-Misch/ Zirk
DM080	Verz. Festlauf- schutz	Verzögerungszeit Festlaufschutz Zirkulationspumpe	0 - 4294967295Min	TWW-Zirkula- tion TWW-Misch/ Zirk
DM081	Solltemp. Zirk.	TWW-Zirkulationstemperatursollwert	0 - 655.35°C	TWW-Zirkula- tion TWW-Misch/ Zirk
DM083	Zustand TWW- Manager	Zustand TWW-Manager		TWW-Misch/ Zirk TWW erw. AB-Schnitt.

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
EM010	0-10V Eingang SCB	Gemessene Spannung des 0-10V Einganges des Erweiterungsmoduls	0 - 10V	Eingangssignal 0-10V
EM018	TempSoll 0-10V Ein	Benötigter Temperatursollwert von dem 0-10V Eingang	0 - 100°C	Eingangssignal 0-10V
EM021	LeistSoll 0-10V Ein	Benötigter Leistungssollwert von dem 0-10V Eingang	0 - 100%	Eingangssignal 0-10V
GM025	STB Status	Sicherheitstemperatur Begrenzung Status (0=offen / 1=geschlossen)	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät GVC Generic
GM027	Flammtest aktiv	Flammtest 1 =aktiv, 0 =inaktiv	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät GVC Generic
GM044	Kontrollierter Stopp	Ursache Kontrollierter Stopp	0 = Keine 1 = Heizkreis gesperrt 2 = TWW gesperrt 3 = Wartet auf Brenner 4 = TVorl > abs. max 5 = TVorl > Starttemp. 6 = TWärmet. > TStart 7 = Mittl.TVorl > Tstart 8 = TVorl > max. Sollw. 9 = T-Differenz zu groß 10 = TVorl > Absch.-temp. 11 = Anti-Zyklus ein/aus 12 = Verbrennung schlecht 13 = Solar T über T-Stopp 14 = Brennerentlast. HZG 15 = Brennerentlast. TWW	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
NM000	Führender Erzeuger	Nummer des führenden Erzeugers in der Kaskade	0 - 17	Kaskadenregelung B Kaskadenregelung B
NM001	Kask Sys Vorl.temp.	Kaskaden System Vorlauftemperatur	-25 - 150°C	Wärmeerzeuger Mana. Heizgerätmanger Kaskadenregelung B Kaskadenregelung B Heizger.<>Verbrauch.
NM022	Anz.StufenKsk verfügbar	Anzahl der Stufen die in der Kaskade verfügbar sind	0 - 255	Kaskadenregelung B Kaskadenregelung B
NM023	Anz.StufenKsk benöt.	Anzahl der Stufen die in der Kaskade benötigt werden	0 - 255	Kaskadenregelung B Kaskadenregelung B
NM028	Anz.er-kann.Erz.KsK	Anzahl erkannter Erzeuger in der Kaskade	0 - 255	Kaskadenregelung B Kaskadenregelung B
ZM000	Solltemp.Estrich	Aktueller Vorlauftemperatur-Sollwert für Estrichtrocknung	7 - 60°C	ParameterPHKdirekt

Tab.58 Navigation auf erweiterter Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachkräftebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Erweitert ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Signale sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Signale können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.59 Signale auf erweiterter Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM004	Sperrcode	Der aktuelle Sperrcode	0 - 255	System Functionality
AM005	Störungscode	Der aktuell aktive Störungscode	0 - 255	System Functionality
AM091	Jahreszeitenbetrieb	Jahreszeitenbetrieb aktiv (So/Wi)	0 = Winter 1 = Frostschutz 2 = Übergangszeit 3 = Sommer	Außen-temp.fühler
AP078	Außenfühler aktiv.	In der Anlage erkannter Außentemperaturfühler	0 = Nein 1 = Ja	Außen-temp.fühler
CM180	HK Raumgerät vorh.	Vorhandensein eines Raumgeräts	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA
CM240	HK, Außt. verbunden	Außentemperatur ist verbunden mit Heizkreis	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA
CM280	Raumsoll m. Einfluss	Interner Raumtemperatur-Sollwert berechnet durch die Raumtemperaturregelung des Heizkreises	0 - 100°C	CIRCA
CM390	Grund Kreis aus	Grund warum Kreisaktivität aus ist	0 = Keine 1 = Ferienbetrieb 2 = Ein/Aus-Kontakt 3 = Hydr. Abgleich	CIRCA
GM003	Flammenerkennung	Flammenerkennung	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät GVC Generic
GM004	Gasventil 1	Gasventil 1	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät GVC Generic
GM006	Status Gasdr.-Schalt	Status des Gasdruckschalters	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
GM007	Brenner zündet	Brenner zündet	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät GVC Generic
GM010	Verfügbare Leistung	Verfügbare Leistung in % vom Maximum	0 - 100%	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät
GM011	Leistungssollwert	Leistungssollwert in % vom Maximum	0 - 100%	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät



Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
NM002	Akt. Zeit n. Stufe	Aktuelle Zeit zum zuschalten der nächsten Stufe	0 - 60Min	Kaskadenreglung B Kaskadenreglung B
PM003	ZH TVorl. Durchschn.	Durchschnittliche Vorlauftemperatur	-25 - 150°C	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät

6.4.5 Signale Erweiterungsleiterplatte SCB-01

Tab.60 Navigation für Basis-Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachkräftebene	☰ > Anlage einrichten > SCB-01 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Allgemeines ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Signale sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Signale können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.61 Signale auf Basis-Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM010	Pumpendrehzahl	Die aktuelle Drehzahl der Pumpe	0 - 100%	0-10V/PWM Ausgang
AM012	Gerätstatus	Aktueller Zustand des Gerätes	 Verweis: Status und Substatus, Seite 94	System Functionality
AM014	Substatus	Aktueller Substatus des Gerätes	 Verweis: Status und Substatus, Seite 94	System Functionality
AM015	Läuft die Pumpe?	Läuft die Pumpe?	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	0-10V/PWM Ausgang
GM011	Leistungssollwert	Leistungssollwert in % vom Maximum	0 - 655,35%	0-10V/PWM Ausgang

Tab.62 Navigation auf Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Heizungsfachkräft	☰ > Anlage einrichten > SCB-01 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Allgemeines ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Signale sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Signale können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.63 Signale auf Fachkräftebene



Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM200	Status Kontakt 1	Status des Statuskontakts 1. Die Bedeutung ist abhängig von der aktuellen Funktionseinstellung.	0 = Aus 1 = Ein	Akt.Stat.Gerät
AM201	Status Kontakt 1	Status des Statuskontakts 1. Die Bedeutung ist abhängig von der aktuellen Funktionseinstellung.	0 = Aus 1 = Ein	Akt.Stat.Gerät

6.4.6 Signale Erweiterungsleiterplatte SCB-10

Tab.64 Navigation für Basis-Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachkräftebene	☰ > Anlage einrichten > SCB-10 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Allgemeines ⁽²⁾
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Signale sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.	
(2) Die Signale können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen	

Tab.65 Signale auf Basis-Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM012	Gerätstatus	Aktueller Zustand des Gerätes	 Verweis: Status und Substatus, Seite 94	System Functionality
AM014	Substatus	Aktueller Substatus des Gerätes	 Verweis: Status und Substatus, Seite 94	System Functionality
AM027	Außentemp.fühler	Momentane Außentemperatur	-70 - 70°C	Außentemp.fühler
AM046	Außentemp., Internet	Von einer Internetquelle empfangene Außentemperatur	-70 - 70°C	Außentemp.fühler
AM091	Jahreszeitenbetrieb	Jahreszeitenbetrieb aktiv (So/Wi)	0 = Winter 1 = Frostschutz 2 = Übergangszeit 3 = Sommer	Außentemp.fühler
CM030 CM031 CM032 CM033 CM034	HKTRaum	Raumtemperatur des Heizkreises	0 - 50°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM040 CM041 CM042 CM043 CM044	HK TVorlauf	Vorlauftemperatur des Heizkreises	-10 - 140°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM060 CM061 CM062 CM063 CM064	Pumpendrehzahl HK	Pumpendrehzahl des Heizkreises	0 - 100%	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM070 CM071 CM072 CM073 CM074	Temperatursollw. HK	Temperatursollwert des Heizkreises	0 - 150°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM120 CM121 CM122 CM123 CM124	Betriebsart HK	Aktuelle Betriebsart des Heizkreises	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus 3 = Temporär	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM130 CM131 CM132 CM133 CM134	Akt. Funkt. HK	Aktuelle Einstellung des Heizkreises	0 = Aus 1 = Eco 2 = Komfort 3 = Anti-Legionellen	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
CM190 CM191 CM192 CM193 CM194	HK Sollwert TRaum	Raumtemperatursollwert des Heizkreises	0 - 50°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM200 CM201 CM202 CM203 CM204	Akt. HeizBetrArt HK	Heizkreis, aktuelle Heizbetriebsart	0 = Standby 1 = Heizen 2 = Kühlen	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM210 CM211 CM212 CM213 CM214	HK, Außentemp	Aktuelle Außentemperatur des Heizkreises	-70 - 70°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM250 CM251 CM252 CM253 CM254	TWW-Fühler Oben Zone	Temperatur oberer Trinkwarmwasserfühler der Zone	-10 - 120°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Tab.66 Navigation auf Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Heizungsfachkraft	☰ > Anlage einrichten > SCB-10 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Allgemeines ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Signale sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Signale können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.67 Signale auf Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM200	Status Kontakt 1	Status des Statuskontakts 1. Die Bedeutung ist abhängig von der aktuellen Funktionseinstellung.	0 = Aus 1 = Ein	Akt.Stat.Gerät
BM001	Gem.PuSpTemp	Gemessene Pufferspeichertemperatur	-1 - 150°C	Passiver Puffer Sp Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler
BM002	Gem.PuSpTemp	Gemessene Pufferspeichertemperatur	-1 - 150°C	Passiver Puffer Sp Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler
BM020	Status Puffersp.	Status Pufferspeicher	0 = Entkopplungstank 1 = Pufferspeicher	Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler
CM160 CM161 CM162 CM163 CM164	HK Mod WA vorh.	Eine modulierenden Wärmeanforderung vorhanden	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
CM290 CM291 CM292 CM293 CM294	HK, Sek.Schw.bad- pu.	Status der Sekundärpumpe, die für Schwimmbad genutzt wird	0 = Aus 1 = Ein	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM300 CM301 CM302 CM303 CM304	HK, Stat Ausg el. Ba	Status der Ausgänge die vom elektri- schen Backup des Heizkreises genutzt wird	0 = Aus 1 = Ein	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
EM000	Konf.Fühlereing. SCB	Konfiguration des Fühlereinganges des Erweiterungsmoduls	0 = deaktiviert 1 = TWW-Speicher 2 = WW-Speicher oben 3 = Pufferspeicherfühler 4 = Pufferspeicher oben 5 = System (Kaskade) =	Analoger Ein- gang
EM001	Konf.Fühlereing. SCB	Konfiguration des Fühlereinganges des Erweiterungsmoduls	0 = deaktiviert 1 = TWW-Speicher 2 = WW-Speicher oben 3 = Pufferspeicherfühler 4 = Pufferspeicher oben 5 = System (Kaskade) =	Analoger Ein- gang
EM010	0-10V Eingang SCB	Gemessene Spannung des 0-10V Ein- ganges des Erweiterungsmoduls	0 - 10V	Eingangssig- nal 0-10V
EM018	TempSoll 0-10V Ein	Benötigter Temperatursollwert von dem 0-10V Eingang	0 - 100°C	Eingangssig- nal 0-10V
EM021	LeistSoll 0-10V Ein	Benötigter Leistungssollwert von dem 0-10V Eingang	0 - 100%	Eingangssig- nal 0-10V
EM024	Stat.Akt.Fremdstro.	Status der aktiven Fremdstromanode	0 = Kurzschluss 1 = Unterbrechung 2 = Außer Betrieb 3 = OK	TAS-Fremd- stromanode
EM046	Stat digit Eing SCB	Status des digitalen Eingangs des Erwei- terungsmoduls	0 = Aus 1 = Ein	Digitaler Ein- gang
NM000	Führender Erzeu- ger	Nummer des führenden Erzeugers in der Kaskade	0 - 17	Kaskadenreg- lung B
NM001	Kask Sys Vorl.temp.	Kaskaden System Vorlauftemperatur	-10 - 120°C	Heizgerätma- nager Kaskadenreg- lung B Heiz- ger.<->Ver- brauch.
NM022	Anz.StufenKsk ver- füg	Anzahl der Stufen die in der Kaskade verfügbar sind	0 - 255	Kaskadenreg- lung B
NM023	Anz.StufenKsk be- nöt.	Anzahl der Stufen die in der Kaskade benötigt werden	0 - 255	Kaskadenreg- lung B
NM028	Anz.er- kann.Erz.KsK	Anzahl erkannter Erzeuger in der Kaska- de	0 - 255	Kaskadenreg- lung B

Tab.68 Navigation auf erweiterter Fachkräftebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachkräftebene	☰ > Anlage einrichten > SCB-10 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Erweitert ⁽²⁾
<p>(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Signale sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.</p> <p>(2) Die Signale können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen</p>	

Tab.69 Signale auf erweiterter Fachkräftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AP078	Außenfühler aktiv.	In der Anlage erkannter Außentemperaturfühler	0 = Nein 1 = Ja	Außen-temp.fühler
BM021	StatusPufferladepump	Status Pufferladepumpe	0 = Aus 1 = Ein	Puffer mit 1 Fühler Puffer mit 2 Fühler
CM010 CM011 CM012 CM013 CM014	HKMvdSchließen	Mischventil-Schließzustand des Heizkreises	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM020 CM021 CM022 CM023 CM024	HKMvdÖffnen	Mischventil-Öffnungszustand des Heizkreises	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM050 CM051 CM052 CM053 CM054	Pumpenbetrieb HK	Pumpenstatus der Zone	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM110 CM111 CM112 CM113 CM114	HK TRaumTemp-Sollw.	Raumtemperatursollwert, gesendet über das Raumgerät des Heizkreises	0 - 50°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM140 CM141 CM142 CM143 CM144	HK, OT vorhanden	Vorhandensein von OpenTherm	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM150 CM151 CM152 CM153 CM154	HK, WA Ein/Aus	Vorhandensein Wärmeanforderung Ein/Aus	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM180 CM181 CM182 CM183 CM184	HK Raumgerät vorh.	Vorhandensein eines Raumgeräts	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM240 CM241 CM242 CM243 CM244	HK, Außt. verbunden	Außentemperatur ist verbunden mit Heizkreis	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
CM280 CM281 CM282 CM283 CM284	Raumsoll m. Einfluss	Interner Raumtemperatur-Sollwert berechnet durch die Raumtemperaturregelung des Heizkreises	0 - 100°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM320 CM321 CM322 CM323 CM324	Startzeit ZusatzHzg	Geschätzte Zeit bis zum Start der elektrischen Zusatzheizung für TWW-Speicher	0 - 1200Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
EM014	Spg.Akt.Fremdstro.	Gemessene Spannung der aktiven Fremdstromanode	0 - 250V	TAS-Fremdstromanode
EM023	Strom.Akt.Fremdstro.	Gemessener Strom der aktiven Fremdstromanode	0 - 655,35A	TAS-Fremdstromanode
EM026	Mess.Sensoren.SCB	Messung des Eingangssensor des Erweiterungsmoduls	-15 - 120°C	Analoger Eingang
EM027	Mess.Sensoren.SCB	Messung des Eingangssensor des Erweiterungsmoduls	-15 - 120°C	Analoger Eingang
EM036	Mit.Mess.Sensoren.SCB	Gemittelte Messung des Eingangssensor des Erweiterungsmoduls	-15 - 120°C	Analoger Eingang
EM037	Mit.Mess.Sensoren.SCB	Gemittelte Messung des Eingangssensor des Erweiterungsmoduls	-15 - 120°C	Analoger Eingang
NM002	Akt. Zeit n. Stufe	Aktuelle Zeit zum zuschalten der nächsten Stufe	0 - 60Min	Kaskadenregelung B

6.4.7 Status und Substatus

Tab.70 AM012 - Status

Code	Anzeigetext	Erklärungen
0	Standby	Das Gerät befindet sich im Standbybetrieb.
1	Wärmeanforderung	Eine Heizanforderung ist aktiv.
2	Erzeugerstart	Das Gerät wird eingeschaltet.
3	Erzeuger HZG	Das Gerät läuft für Heizung.
4	Erzeuger TWW	Das Gerät läuft für Trinkwarmwasser.
5	Erzeugerstopp	Das Gerät hat abgeschaltet.
6	Nachlauf Pumpe	Die Pumpe ist aktiv, nachdem das Gerät abgeschaltet hat.
8	Regelabschaltung	Das Gerät startet nicht, weil die Startbedingungen nicht erfüllt sind.
9	Startverhinderung	Eine Sperrung ist aktiv.
10	Verriegelungsmodus	Eine Verriegelung ist aktiv.
11	Lasttest min.	Kleinlastprüfung für Heizung ist aktiv.
12	Lasttest HZG max.	Volllastprüfung für Heizung ist aktiv.
13	Lasttest TWW max.	Volllastprüfung für TWW ist aktiv.
15	Manuelle Wärmeanf.	Manuelle Heizanforderung für Heizung ist aktiv.
16	Kesselfrostschutz	Frostschutzbetrieb ist aktiv.
17	Entlüftung	Das Entlüftungsprogramm läuft.
19	Zurücksetzen läuft	Das Gerät wird zurückgesetzt.
21	Angehalten	Das Gerät hat abgeschaltet. Sie muss manuell zurückgesetzt werden.
200	Gerätemodus	Die Servicetool-Schnittstelle steuert die Funktionen des Gerätes.
254	Unbekannt	Der aktuelle Zustand des Gerätes ist nicht bestimmt.

Tab.71 AM014 - Substatus

Code	Anzeigetext	Erklärungen
0	Standby	Das Gerät wartet auf einen Vorgang oder eine Handlung.
1	Pausenzeit	Das Gerät muss neu gestartet werden, da es zu viele aufeinander folgende Heizanforderungen gab (Kurzyklus-Sicherung).
3	Stop Pumpe	Das Gerät startet die Pumpe.
4	Warte auf Startfreig	Das Gerät wartet, bis die Temperatur die Startbedingungen erfüllt.
10	Ext.Gasvent.schließ	Ein externes Gasventil wird geöffnet, wenn diese Option an das Gerät angeschlossen ist. Zur Ansteuerung des Ventils muss eine zusätzliche externe Leiterplatte angeschlossen werden.
11	Start Brenner	Das Gebläse läuft schneller, bevor die Abgasklappe geöffnet wird.
13	Vorbelüftung	Das Gebläse läuft zum Vorentlüften schneller.
14	Wartet Freigabesig.	Das Gerät wartet, dass der Freigabeeingang geschlossen wird.
15	BrennerEinBefehlAnSE	Ein Brennerstartbefehl wird an den Sicherheitskern gesendet.
17	Vorzündung	Zündung startet, bevor das Gasventil geöffnet wird.
18	Zündung	Zündung ist aktiv.
19	Sicherheitszeit	Die Flammenerkennung ist nach der Zündung aktiv.
20	Zwischenbelüftung	Das Gebläse läuft, um den Wärmetauscher nach einer fehlgeschlagenen Zündung zu entlüften.
30	Interner Sollwert	Das Gerät arbeitet, um den Sollwert zu erreichen.
31	Begr. int. Sollwert	Das Gerät arbeitet, um den reduzierten internen Sollwert zu erreichen.
32	Leistungsgeregelt	Das Gerät arbeitet mit der gewünschten Leistungsstufe.
33	GradStufe1Leist.-Reg	Die Modulation wird aufgrund einer schnelleren Temperaturänderung des Wärmetauschers als Gradient Stufe 1 gestoppt.
34	GradStufe2Leist.-Reg	Die Modulation wird aufgrund einer schnelleren Temperaturänderung des Wärmetauschers als Gradient Stufe 2 auf Kleinlast gestellt.
35	GradStufe3Leist.-Reg	Das Gerät ist aufgrund einer schnelleren Temperaturänderung des Wärmetauschers als Gradient Stufe 3 im Sperrbetrieb.
36	Flammsch.Leist.-Reg	Die Brennerleistung wird aufgrund eines niedrigen Zündsignals erhöht.
37	Stabilisierungszeit	Das Gerät befindet sich in Stabilisierungszeit. Die Temperaturen sollten sich stabilisieren und die Temperaturschutzmaßnahmen abgeschaltet werden.
38	Kaltstart	Das Gerät läuft unter Startlast, um Kaltstartgeräusche zu vermeiden.
39	Heizung fortsetzen	Nach einer TWW-Unterbrechung nimmt das Gerät das Heizen wieder auf.
40	Stop Brenner	Brenneranforderung wird aus dem Sicherheitskern gelöscht.
41	Gebläsenachlauf	Das Gebläse läuft, um den Wärmetauscher nach dem Abschalten des Gerätes zu entlüften.
44	Stop Gebläse	Das Gebläse hat abgeschaltet.
45	Leist.begr.Abgastemp	Die Leistung des Gerätes wird reduziert, um die Abgastemperatur zu senken.
48	Reduzierter Sollwert	Zum Schutz des Wärmetauschers wird die gewünschte Vorlauftemperatur reduziert.
60	Pumpennachlauf	Die Pumpe ist aktiv, nachdem das Gerät abgeschaltet hat, um die verbleibende Wärme in das System zu transportieren.
61	Start Pumpe	Die Pumpe hat abgeschaltet.
63	Pausenzeit starten	Aktiviert die Zeitspanne zwischen zwei Heizungserzeugungszyklen.
200	Initialisierung erl.	Die Initialisierung ist abgeschlossen.
201	Initialisierung CSU	Die CSU initialisiert.
202	Init. Identifikat.	Die Identifikatoren werden initialisiert.
203	Init.Sperr-Parameter	Die Sperrparameter werden initialisiert.
204	Init. Sicherh.einr.	Die Sicherheitseinheit wird initialisiert.
205	Init. Sperrung	Die Blockierung wird initialisiert.
254	Status unbekannt	Der Subzustand ist nicht definiert.
255	SuAuss.Rücks.Wart1h	Die Sicherheitseinheit blockiert aufgrund zu vieler Rücksetzungen. 60 Minuten warten oder das Gerät aus- und wieder einschalten.

7 Wartung

7.1 Wartungsvorschriften



Stromschlaggefahr!
Hochspannung
Stromschlaggefahr.

- Vor Arbeiten am Gerät immer die Netzstromversorgung unterbrechen.



Gefahr!
Gasleck
Explosionsgefahr.

- Bei Arbeiten am Gerät immer den Gashauptahn schließen.



Gefahr!
Leckagen
Vergiftungsgefahr, Explosionsgefahr und Gefahr von Sachschäden.

- Immer alle Dichtungen der abmontierten Teile auswechseln.
- Sicherstellen, dass alle Dichtungen ordnungsgemäß angebracht sind.
- Nach der Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten das gesamte System auf Leckagen überprüfen.



Warnung!
Gefährliches Gerät
Verletzungsgefahr für nicht qualifizierte Benutzer.

- Verkleidungen nur für Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen.
- Alle Verkleidungen sofort nach Abschluss der Arbeiten wieder anbringen.



Warnung!
Inkompatibilität von Bauteilen
Gefahrensituationen durch nicht aufeinander abgestimmte Bauteile.

- Nur Original-Ersatzteile verwenden. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.



Vorsicht!
Schädliche Staubpartikel
Gefahr von Augenverletzung oder Einatmen von schädlichen Partikeln.

- Bei Arbeiten mit Druckluft immer eine Schutzbrille und eine Staubschutzmaske tragen.



Hinweis
Wasserleck
Beschädigte Komponenten aufgrund von austretendem Wasser.

- Es darf kein Wasser in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen.



Wichtig:
Die Prüf- und Wartungsintervalle sind den Betriebsbedingungen anzupassen, insbesondere, wenn das Gerät:

- Im Dauerbetrieb arbeitet (z. B. als Prozesswärme).
- Mit niedriger Vorlauftemperatur eingesetzt wird.
- Mit einem hohen ΔT eingesetzt wird.

7.2 Wartungsmeldung

Das Gerät zeigt an, wann eine vorbeugende Wartung erforderlich ist. Die Meldungen tragen dazu bei, mögliche Probleme auf ein Minimum zu reduzieren.



Wichtig:

- Die Wartungsmeldung muss innerhalb von 2 Monaten erfüllt werden.
- Die Wartungsmeldung muss nach jeder Wartung zurückgesetzt werden. Durch das Zurücksetzen werden alle Betriebsstundenzähler gelöscht.

Die Meldung zeigt an, welches Wartungs-Set verwendet werden muss. Diese Sets enthalten alle Teile und sind bei Remeha Ersatzteillieferanten erhältlich.

Tab.72 Übersicht über die Meldungen

Meldung	Reihenfolge				Wartungs-Set	
A	1	3	5	7	A	Die erste Wartungsmeldung A erscheint nach 8750 Stunden.
B	2		6		B	Die erste Wartungsmeldung B erscheint nach 17500 Stunden.
C		4		8	C	Die erste Wartungsmeldung C erscheint nach 35000 Stunden.

Für die Wartungsmeldung D gibt es kein spezielles Wartungs-Set. Wenn sie erscheint, ist die Reinigung des Wärmetauschers und der Kondensat-Sammelschale obligatorisch. Dieser Arbeitsvorgang kann mit den Wartungs-Sets (A, B oder C) kombiniert werden, die in der nachfolgenden Meldung angegeben sind. Die nächste Wartungsmeldung kann über den Zähler **AM033** abgelesen werden.

Die Wartungsmeldung D erscheint, wenn die maximale Stundenzahl für den Wärmetauscher im Kondensationsbetrieb erreicht ist. Die erste Meldung erscheint nach 6000 Stunden. Die aktuellen Kondensationsstunden können über den Zähler **AC022** abgelesen werden.

Die Betriebsstunden und die Anzahl der Startvorgänge können über die Zähler **AC002**, **AC003** und **AC004** abgelesen werden.



Wenn das eTwist angeschlossen ist, kann dieses Raumgerät auch die Meldung anzeigen. Siehe die Anleitung des Raumgerätes.



Siehe auch
Anzeige von Wartungsmitteln, Seite 28

7.3 Vorbereitung

Die folgenden Schritte ausführen, bevor Sie mit Inspektions- und Wartungsarbeiten beginnen:

1. Den Kessel auf Volllast stellen, bis die Rücklauftemperatur etwa 65 °C beträgt, um den Wärmetauscher auf der Abgasseite zu trocknen.
2. Den Wasserdruck überprüfen.
Der minimale Wasserdruck beträgt 0,8 bar. Der empfohlene Wasserdruck beträgt zwischen 1,5 und 2,0 bar.
 - 2.1. Wenn nötig, Wasser für die Heizungsanlage nachfüllen.
3. Den Ionisationsstrom bei Volllast und bei Kleinlast kontrollieren.
Nach 1 Minute ist der Wert stabil.
 - 3.1. Liegt der Wert unter 4 µA, die Ionisierungs- und Zündelektrode reinigen oder ersetzen.
4. Den Zustand und die Dichtheit der Anschlüsse an Abgasstutzen und Luftzufuhrsystem prüfen.
5. Die Verbrennung durch Messung des prozentualen Anteils an O₂ in den Abgasen prüfen.



Wichtig:

- Dieses Gerät ist für die Kategorien I_{2E} und I_{2LL} geeignet, die bis zu 20% Wasserstoffgas (H₂) enthalten. Aufgrund von Schwankungen des H₂-Anteils kann der O₂-Anteil im Laufe der Zeit variieren. (Zum Beispiel: Ein Anteil von 20 % H₂ im Gas kann zu einem Anstieg des O₂ in den Abgasen um 1,5 % führen)
- Möglicherweise ist eine deutliche Anpassung des Gasventils erforderlich. Die Anpassung kann mit den O₂-Standartwerten des verwendeten Gases erfolgen.

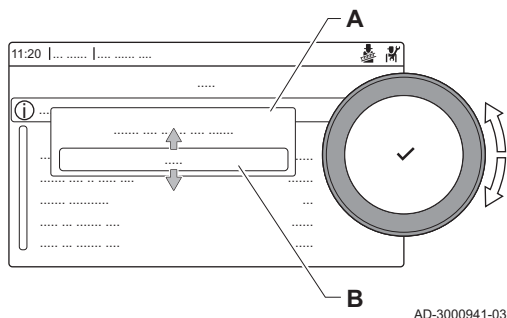


Siehe auch
Schornsteinefegermenü, Seite 14

7.3.1 Durchführen der Volllastprüfung


1. Die Kachel [🔧] auswählen.
⇒ Das Menü **Lastprüfungsbetrieb ändern** wird angezeigt.

Abb.98 Vollastprüfung



2. Die Prüfung **Mittlere Leistung** auswählen.

- A** Lastprüfungsbetrieb ändern
B Mittlere Leistung

⇒ Die Vollastprüfung beginnt. Der gewählte Lastprüfungsmodus wird im Menü angezeigt und das Symbol  wird in der Ecke oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt.

3. Lastprüfungseinstellungen prüfen.

⇒ Nur die in Fettschrift angezeigten Parameter lassen sich ändern.

7.3.2 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Vollast

1. Den Kessel auf Vollast einstellen.
2. Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen messen.
3. Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.
 Wenn ein Kessel für eine bestimmte Gasart nicht geeignet ist, wird er in der Tabelle mit "-" gekennzeichnet.

Tab.73 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Vollast für G20 (H-Gas)

Werte bei Vollast für G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta 45	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
Quinta 65	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
Quinta 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
Quinta 115	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Nennwert.	

Tab.74 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Vollast für G25 (L-Gas)

Werte bei Vollast für G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta 45	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
Quinta 65	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
Quinta 90	3,7 - 4,1 ⁽¹⁾
Quinta 115	4,0 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Nennwert.	

Tab.75 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Vollast für G30/G31 (Butan/Propan)

Werte bei Vollast für G30/G31 (Butan/Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta 45	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Quinta 65	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
Quinta 90	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
Quinta 115	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Nennwert.	



Hinweis

Falsche Einstellungen

Beschädigung des Produkts.

- Die O₂-Werte bei Vollast müssen niedriger sein als die O₂-Werte bei Kleinlast.

- Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.



Warnung!
Gefährliches Gerät
Verletzungsgefahr.

- Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme des Gerätes und der Anlage dürfen nur von einer qualifizierten Heizungsfachkraft in Übereinstimmung mit den Vorschriften und den Angaben in der Anleitung durchgeführt werden.

- Mit der Stellschraube **A** den Prozentsatz an O₂ für die verwendete Gasart auf den Nennwert einstellen. Dieser Wert muss sich immer zwischen dem höchsten und niedrigsten Einstellgrenzwert befinden. Durch Erhöhen des Gasstroms wird O₂ sinken, zunehmen. Die Position der Stellschraube **A** für Volllast ist der Zeichnung zu entnehmen.

- Gasregelventil an Quinta 45 - 65 - 90
- Gasregelventil an Quinta 115

- Die Flamme durch das Schauglas prüfen. Die Flamme darf nicht ausgehen.
- Den CO-Wert in den Abgasen messen. Wenn der CO-Wert über 400 ppm liegt, folgende Schritte durchführen:



Wichtig:

Die CO-Konzentration in den Abgasen muss stets den Installationsvorschriften des Landes entsprechen, in dem das Gerät installiert ist.

- Prüfen, ob das Abgassystem ordnungsgemäß installiert ist.
- Prüfen, ob die verwendete Gasart mit den Kesseleinstellungen übereinstimmt.
- Den Brenner auf Schäden überprüfen und reinigen.
- Die Einstellung des Gas-/Luftverhältnisses erneut überprüfen.
- Wenn der CO-Wert weiterhin über 400 ppm liegt, Ihren Hersteller kontaktieren.

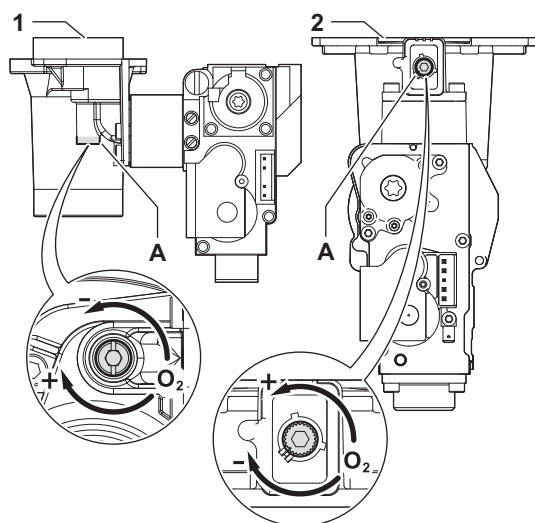


Hinweis
Falsche Einstellungen

Beschädigung des Produkts.

- Wenn der CO-Wert über 1000 ppm liegt, den Kessel ausschalten und Ihren Hersteller kontaktieren.

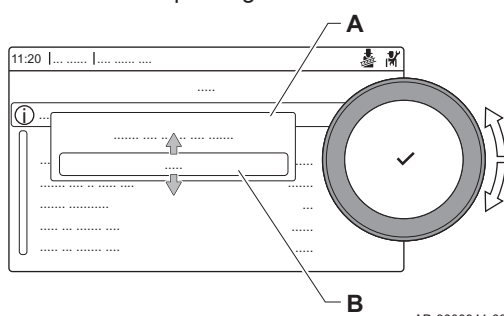
Abb.99 Position der Einstellschraube A



AD-3002831-01

7.3.3 Durchführen der Kleinlastprüfung

Abb.100 Kleinlastprüfung



AD-3000941-03

- Wenn die Volllastprüfung noch läuft, die Taste ✓ drücken, um den Lastprüfungsmodus zu ändern.
- Wenn die Volllastprüfung beendet ist, die Kachel [👤] auswählen, um wieder das Schornsteinfegermenü aufzurufen.

A Lastprüfungsbetrieb ändern
B Geringe Leistung

- Die Prüfung **Geringe Leistung** im Menü **Lastprüfungsbetrieb ändern** auswählen.
⇒ Die Kleinlastprüfung beginnt. Der gewählte Lastprüfungsmodus wird im Menü angezeigt und das Symbol 👤 wird in der Ecke oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
- Lastprüfungseinstellungen prüfen.
⇒ Nur die in Fettschrift angezeigten Parameter lassen sich ändern.
- Zum Beenden der Kleinlastprüfung die Taste ⏪ drücken.
⇒ Die Meldung **Laufende Lastprüfung(en) gestoppt!** wird angezeigt.

7.3.4 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Kleinlast

- Den Kessel auf Kleinlast einstellen.
- Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen messen.

3. Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.
Wenn ein Kessel für eine bestimmte Gasart nicht geeignet ist, wird er in der Tabelle mit "-" gekennzeichnet.

Tab.76 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Kleinlast für G20 (H-Gas)

Werte bei Kleinlast für G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Quinta 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
Quinta 90	5,2 ⁽¹⁾ - 5,5
Quinta 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Nennwert.	

Tab.77 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Kleinlast für G25 (L-Gas)

Werte bei Kleinlast für G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta 45	5,5 ⁽¹⁾ - 6,0
Quinta 65	4,6 ⁽¹⁾ - 5,1
Quinta 90	5,3 ⁽¹⁾ - 5,6
Quinta 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Nennwert.	

Tab.78 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Kleinlast für G30/G31 (Butan/Propan)

Werte bei Kleinlast für G30/G31 (Butan/Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Quinta 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Quinta 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Quinta 115	6,1 ⁽¹⁾ - 6,6
(1) Nennwert.	

**Hinweis****Falsche Einstellungen**

Beschädigung des Produkts.

- Die O₂-Werte bei Kleinlast müssen höher sein als die O₂-Werte bei Volllast.

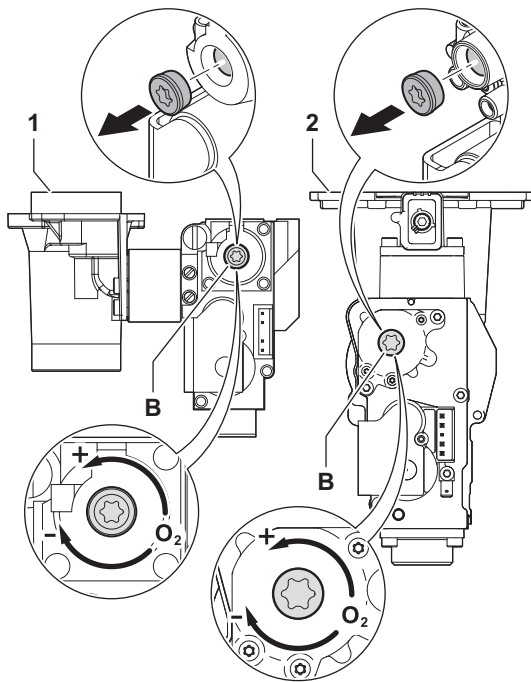
4. Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.

**Warnung!****Gefährliches Gerät**

Verletzungsgefahr.

- Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme des Gerätes und der Anlage dürfen nur von einer qualifizierten Heizungsfachkraft in Übereinstimmung mit den Vorschriften und den Angaben in der Anleitung durchgeführt werden.

Abb.101 Position der Einstellschraube B



AD-3002832-01

5. Mit der Stellschraube **B** den Prozentsatz an O₂ für die verwendete Gasart auf den Nennwert einstellen.
Durch Erhöhen des Gasstroms wird O₂ sinken, zunehmen.
Die Position der Einstellschraube **B** für Kleinlast ist der Zeichnung zu entnehmen.

- 1 Gasregelventil an Quinta 45 - 65 - 90
- 2 Gasregelventil an Quinta 115

6. Die Flamme durch das Schauglas prüfen. Die Flamme darf nicht ausgehen.
7. Die Vollastprüfung und die Kleinlastprüfung so oft wie nötig durchführen, bis die richtigen Werte erreicht werden.
8. Den CO-Wert in den Abgasen messen. Wenn der CO-Wert über 400 ppm liegt, folgende Schritte durchführen:

**Wichtig:**

Die CO-Konzentration in den Abgasen muss stets den Installationsvorschriften des Landes entsprechen, in dem das Gerät installiert ist.

- 8.1. Prüfen, ob das Abgassystem ordnungsgemäß installiert ist.
- 8.2. Prüfen, ob die verwendete Gasart mit den Kesseleinstellungen übereinstimmt.
- 8.3. Den Brenner auf Schäden überprüfen und reinigen.
- 8.4. Die Einstellung des Gas-/Luftverhältnisses erneut überprüfen.
- 8.5. Wenn der CO-Wert weiterhin über 400 ppm liegt, Ihren Hersteller kontaktieren.

**Hinweis****Falsche Einstellungen**

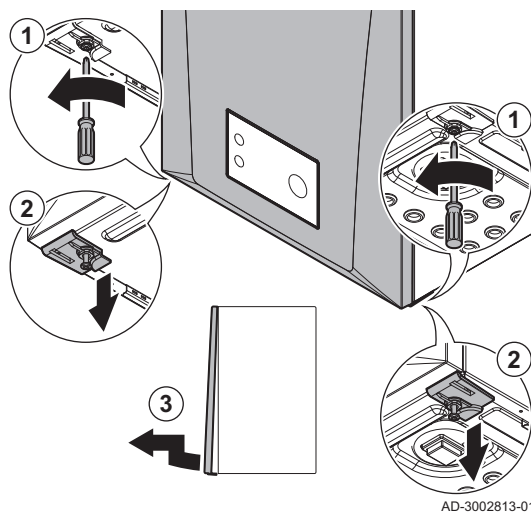
Beschädigung des Produkts.

- Wenn der CO-Wert über 1000 ppm liegt, den Kessel ausschalten und Ihren Hersteller kontaktieren.

9. Kessel auf Normalbetrieb zurückstellen.

7.4 Öffnen des Kessels

Abb.102 Entfernen der Vorderwand



AD-3002813-01

1. Die beiden Schrauben um eine Vierteldrehung lösen.
2. Die beiden Klammern entriegeln.
3. Die Vorderwand entfernen.

7.5 Standardmäßige Inspektions- und -Wartungsarbeiten

Bei der Wartung immer die folgenden Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten ausführen.

7.5.1 Überprüfen der Wasserqualität



Hinweis Wasserqualität

Beschädigung des Produkts.
Die Garantie erlischt.

- Sicherstellen, dass die Anforderungen an die Wasserqualität erfüllt sind.

1. Etwas Wasser aus dem (an den Kessel angeschlossenen) System in eine saubere Flasche ablassen.
2. Die Qualität dieser Wasserprobe prüfen oder prüfen lassen.

7.5.2 Reinigen des Siphons

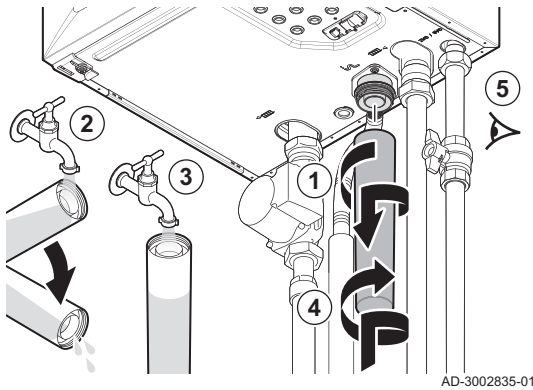


Gefahr! Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- Sicherstellen, dass der Siphon ausreichend mit Wasser gefüllt ist.

Abb.103 Reinigen des Siphons



AD-3002835-01

1. Den Siphon entfernen.
2. Den Siphon mit Wasser reinigen.
3. Den Siphon mit Wasser füllen.
4. Den Siphon montieren.
5. Auf Dichtheit prüfen.

7.6 Spezielle Wartungsarbeiten

Wenn es sich als notwendig erweist, die speziellen Wartungsarbeiten gemäß den Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten durchführen. Zur Durchführung der speziellen Wartungsarbeiten wie folgt vorgehen:

7.6.1 Austausch der Ionisations- und Zündelektrode

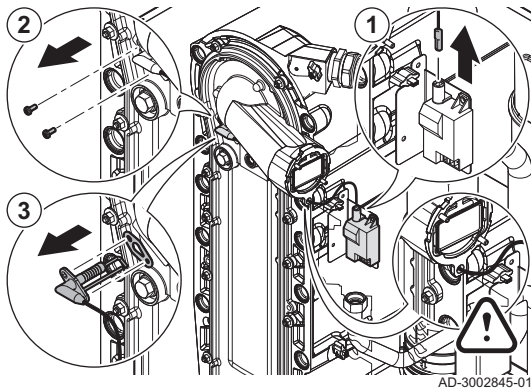
Die Ionisations- und Zündelektrode muss ausgetauscht werden, wenn:

- Der Ionisationsstrom geringer ist als 4 μA .
- Die Elektrode beschädigt oder verschlissen ist.
- Die besonderen Wartungsmaßnahmen werden durchgeführt.

Für diese Arbeit werden folgende Werkzeuge benötigt:

- ⊕ Kreuzschlitzschraubendreher **PH2**

Abb.104 Austausch der Ionisations- und Zündelektrode



1. Den Steckverbinder der Elektrode vom Zündtrafo entfernen.

**Wichtig:**

Das Zündkabel ist mit der Elektrode fest verbunden und kann nicht entfernt werden.

2. Die beiden Schrauben an der Elektrode entfernen.

⊕ PH2

3. Die Elektrode entfernen.

**Hinweis****Wartungsschäden**

Beschädigung des Produkts.

- Die neue Elektrode erst einbauen, nachdem der Brenner gereinigt und wieder eingebaut wurde.

**Siehe auch**

Montage Ionisations-/Zündelektrode, Seite 110

7.6.2 Reinigen des Brenners

■ Entfernen der Frontplatte

Für diese Arbeit werden folgende Werkzeuge benötigt:

⬡ Steckschlüssel 10

⬡ Sechskantschlüssel 30 oder 36

⊕ Kreuzschlitzschraubendreher PH2

1. Die elektrischen Anschlüsse vom Gebläse trennen.
2. Die elektrischen Anschlüsse vom Gasregelventil entfernen.

⊕ PH2

3. Falls noch angeschlossen, den Stecker der Elektrode vom Zündtransformator abziehen.

Abb.105 Entfernen der elektrischen Anschlüsse

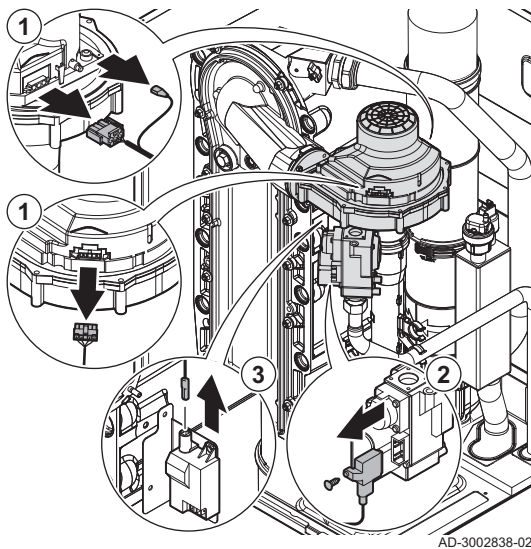
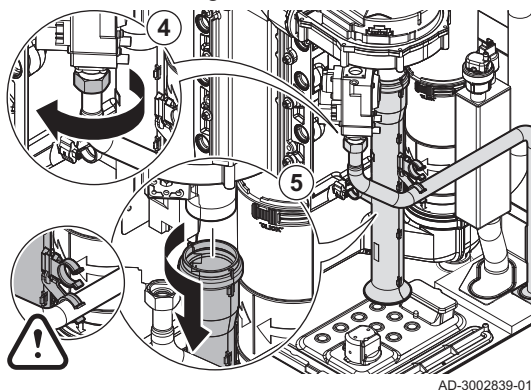


Abb.106 Demontage der Gebläseeinheit

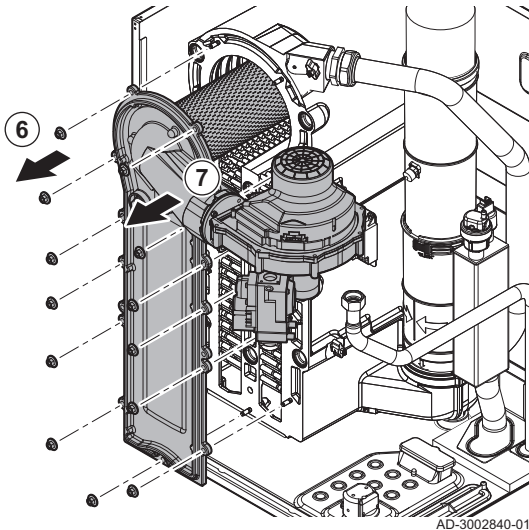


4. Die Mutter unter dem Gasregelventil abschrauben.

⬡ 30 oder 36

5. Den Ansaugschalldämpfer vom Venturi-Rohr lösen.

Abb.107 Entfernen der Frontplatte

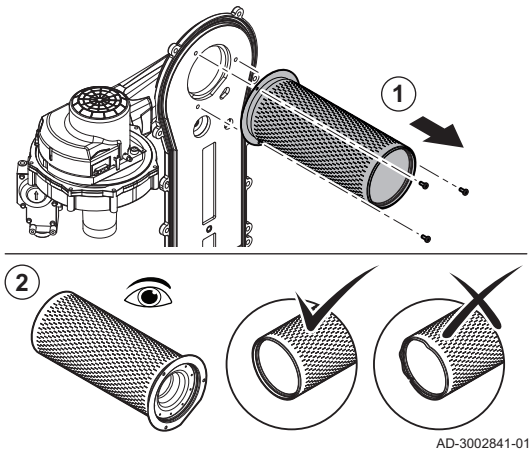


6. Die Muttern an der Frontplatte des Wärmetauschers losschrauben.
 10
7. Die Frontplatte, den Brenner und das Gebläse vorsichtig vom Wärmetauscher abnehmen.



Siehe auch
Anbringen der Frontplatte, Seite 108

Abb.108 Überprüfung des Brenners



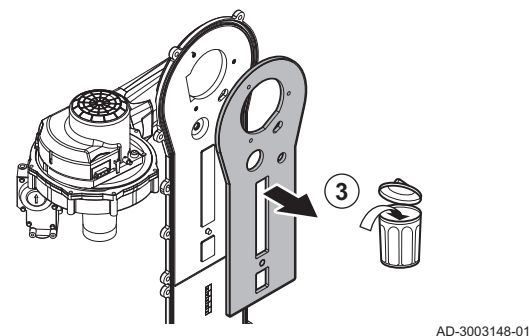
■ Reinigen des Brenners

Für diese Arbeit werden folgende Werkzeuge benötigt:

Kreuzschlitzschraubendreher **PH2**

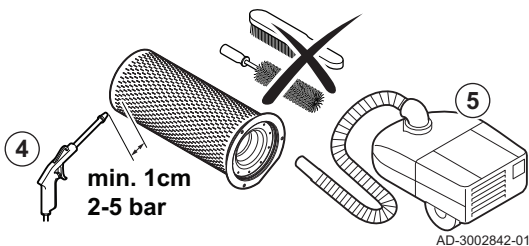
1. Die 3 Schrauben von der Frontplatte abschrauben und den Brenner entfernen.
- PH2**
2. Den Brenner überprüfen.
Den Brenner ersetzen, wenn dieser defekt oder schwer beschädigt ist.

Abb.109 Entfernen der Isolierdichtung



3. Die Isolierdichtung entfernen.

Abb.110 Reinigen des Brenners



4. Die Außenseite des Brenners mit Druckluft mit einem Druck von 2 bis 5 bar reinigen.



Hinweis **Wartungsschäden**

Beschädigung des Produkts.

- Einen Mindestabstand von 1 cm zur Brenneroberfläche einhalten.
- Die Brenneroberfläche niemals mit einer Bürste oder einem ähnlichen Werkzeug reinigen.

5. Das Innere des Brenners mit einem Staubsauger reinigen.

- Den Brenner beiseite legen und sicherstellen, dass er nicht beschädigt werden kann.



Hinweis
Wartungsschäden

Beschädigung des Produkts.

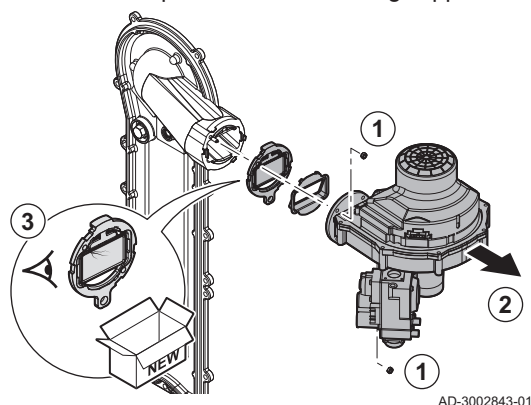
- Den Brenner erst wieder einbauen, nachdem Wärmetauscher, Kondensat-Sammelschale und Siphon gereinigt wurden.



Siehe auch
Montage Brenner, Seite 108

7.6.3 Überprüfen der Rückschlagklappe

Abb.111 Überprüfen der Rückschlagklappe



Für diese Arbeit werden folgende Werkzeuge benötigt:

Sechskantschlüssel **8**

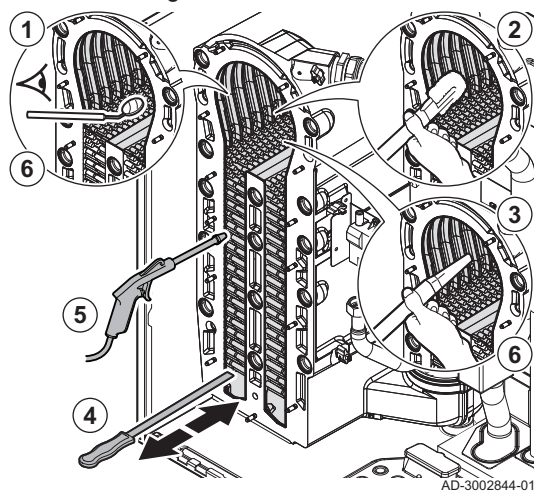
- Die Muttern am Gebläseauslass abschrauben.
 8
- Die Gebläse- und Gasregelventilbaugruppe entfernen.
- Die Rückschlagklappe prüfen und falls defekt, schwer beschädigt oder Teil des Wartungs-Sets austauschen.



Siehe auch
Montage Gebläse- und Gasregelventilbaugruppe, Seite 108

7.6.4 Reinigen des Wärmetauschers

Abb.112 Reinigen des Wärmetauschers



- Den Bereich um den Brenner visuell überprüfen.
- Mit einem Staubsauger sichtbare Verschmutzungen aus dem Bereich um den Brenner herum entfernen.



Für den Staubsauger ein Bürstenendstück verwenden (optional).

- Nochmals ohne die Bürste am Aufsatz absaugen.
- Die Bereiche zwischen den Bolzen des Wärmetauschers mit dem Reinigungsmesser reinigen. Stets von unten nach oben arbeiten. Das Reinigungsmesser horizontal zwischen den Stiften führen.



Hinweis
Wartungsschäden

Beschädigung des Produkts.

- Stets ein für den jeweiligen Wärmetauscher ausgelegtes Reinigungsmesser verwenden.

- Das Reinigungsmesser (360 mm) ist für den: Quinta 45 - 65.
 - Das Reinigungsmesser (460 mm) ist für den: Quinta 90 - 115.
- Die gereinigten Teile nacheinander mit Druckluft ausblasen.
 - Überprüfen, ob sichtbare Verunreinigungen zurückgeblieben sind. Diese gegebenenfalls mit dem Staubsauger entfernen.

7.6.5 Reinigen der Kondensat-Sammelschale

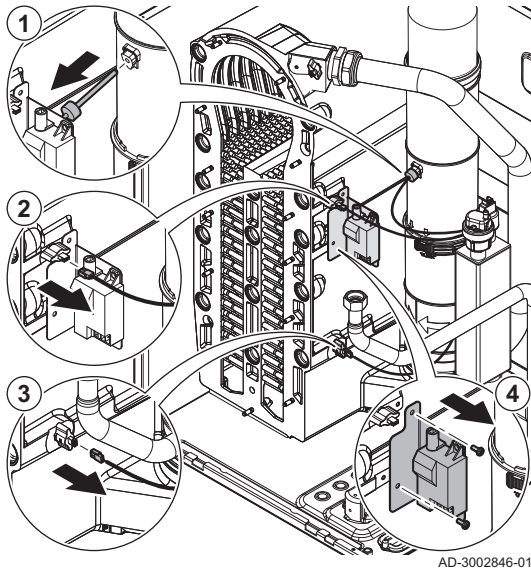
■ Entfernen der internen Abgasleitung

Für diese Arbeit werden folgende Werkzeuge benötigt:



Kreuzschlitz-Schraubendreher **PZ2**

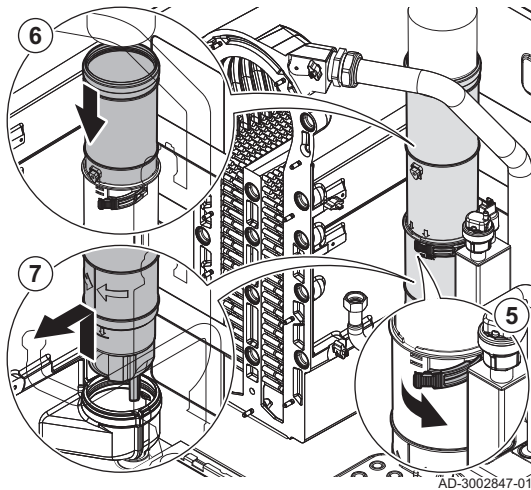
Abb.113 Demontage der Abgasleitung



1. Abgastemperaturfühler ausbauen.
2. Den elektrischen Anschluss des Wärmetauschertemperaturfühlers trennen.
3. Den elektrischen Anschluss des Rücklauffühlers trennen.
4. Die Halterung mit dem Zünd-/Ionisationstrafo entfernen.

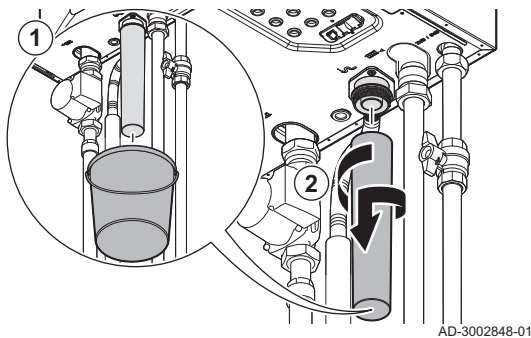
⊕ PZ2

Abb.114 Entfernen der Abgasleitung



5. Den Verschluss öffnen.
6. Das obere Teleskopteil so weit wie möglich nach unten drücken.
7. Die Abgasleitung aus der Kondensat-Sammelschale heben.

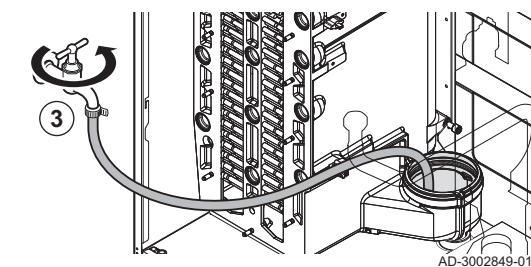
Abb.115 Siphon abnehmen



■ Spülen der Kondensat-Sammelschale

1. Einen Eimer unter den Kessel stellen.
2. Den Siphon entfernen.

Abb.116 Spülen der Kondensat-Sammelschale



3. Die Kondensat-Sammelschale mit dem größtmöglichen Wasserdurchfluss spülen.

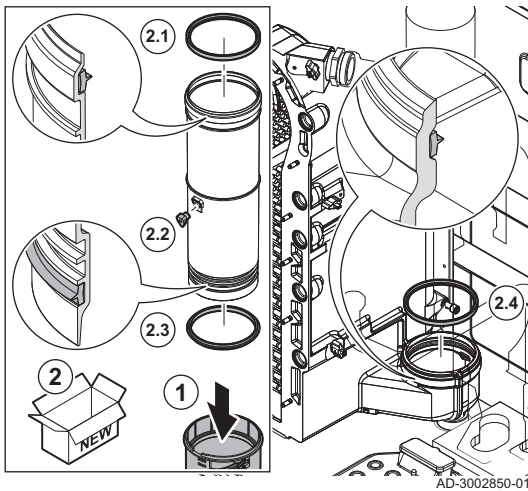
Hinweis
Wartungsschäden
 Beschädigung des Produkts.
 - Verhindern, dass beim Spülen Wasser in den Kessel gelangt.

■ Montage des inneren Abgasrohrs

Für diese Arbeit werden folgende Werkzeuge benötigt:

- ⊕ Drehmoment-Schraubendreher mit Kreuzschlitz-Bit

Abb.117 Einsetzen der neuen Dichtungen



Gefahr! Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- Darauf achten, die Dichtung in der richtigen Nut zu platzieren.

- 2.4. Die Dichtung in die Kondensat-Sammelschale einsetzen.

Abb.118 Einsetzen des Abgasrohrs

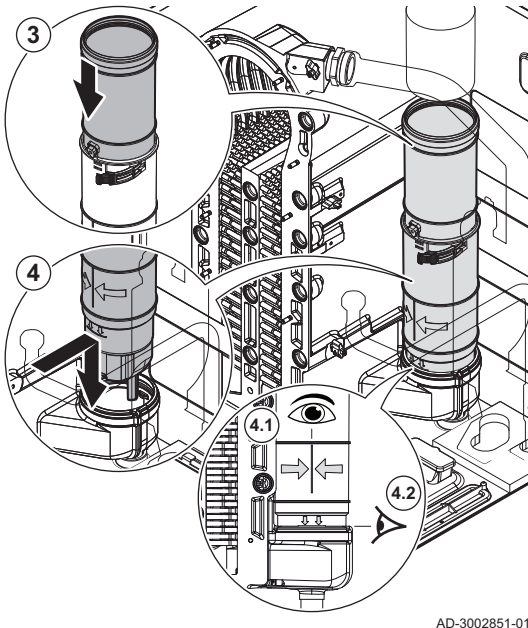
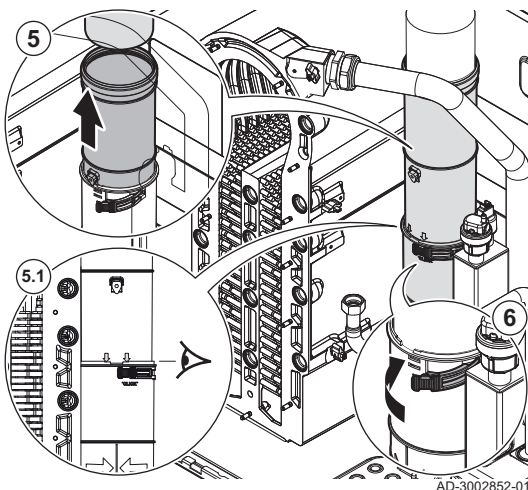
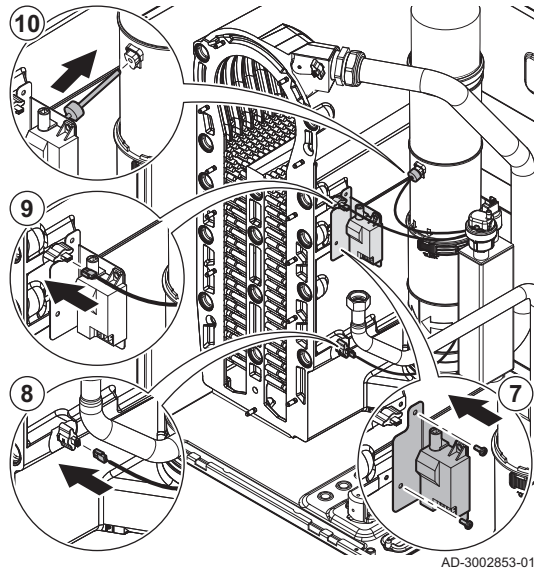


Abb.119 Wiederanschießen des Abgasrohrs



3. Das Oberteil in das Unterteil einführen und so weit wie möglich nach unten drücken.
4. Das Abgasrohr in die Kondensat-Sammelschale einsetzen:
 - 4.1. Das Abgasrohr so weit drehen, bis die senkrechte Linie nach vorne zeigt.
 - 4.2. Das Abgasrohr bis zur horizontalen Linie nach unten schieben.
5. Den oberen Teil des Abgasrohrs hochziehen und über den Abgasanschluss schieben.
 - 5.1. Das Abgasrohr bis zur horizontalen Linie nach oben ziehen.
6. Den Schnellverschluss schließen.

Abb.120 Wiederanschießen des Abgasrohrs



AD-3002853-01

7. Die Halterung mit dem Zünd-/Ionisationstransformator montieren.
Anzugsdrehmoment: 2 Nm \oplus PZ2
8. Den elektrischen Anschluss an den Rücklauf temperaturfühler anschließen.
9. Den elektrischen Anschluss an den Temperaturfühler des Wärmetauschers anschließen.
10. Den Abgastemperaturfühler montieren.

7.6.6 Montage nach Wartungsarbeiten

■ Montage Gebläse- und Gasregelventilbaugruppe

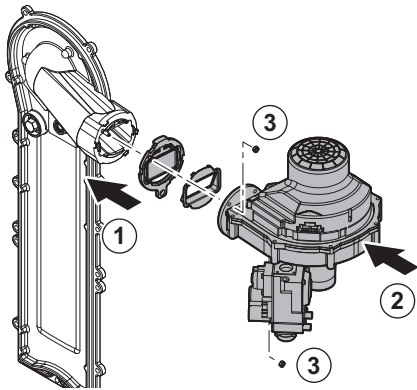
Für diese Arbeit werden folgende Werkzeuge benötigt:

\square Drehmomentschlüssel 8

1. Die Rückschlagklappe einsetzen.
2. Die Baugruppe montieren.
3. Die Muttern am Gebläseauslass festziehen.

Anzugsdrehmoment: 3,8 Nm \square 8

Abb.121 Montage Gebläse- und Gasregelventilbaugruppe



AD-3002854-01

■ Montage Brenner

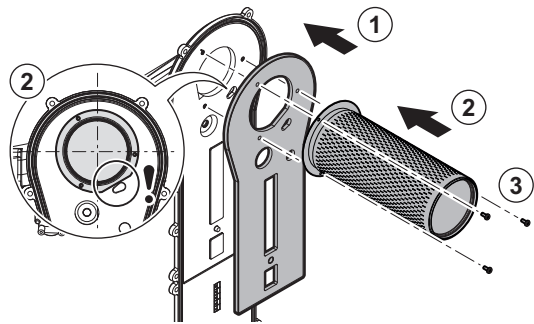
Für diese Arbeit werden folgende Werkzeuge benötigt:

\oplus Drehmoment-Schraubendreher mit Kreuzschlitz-Bit

1. Die neue Isolierdichtung auf die Frontplatte legen.
2. Den Brenner mit der flachen Seite nach rechts unten montieren.
3. Die Schrauben am Brenner festziehen.

Anzugsdrehmoment: 2 Nm \oplus PH2

Abb.122 Montage Brenner



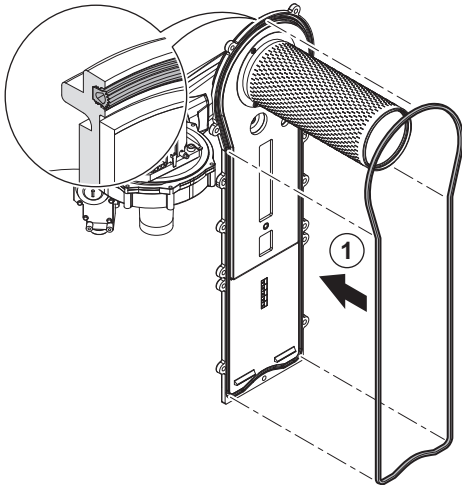
AD-3003083-01

■ Anbringen der Frontplatte

Für diese Arbeit werden folgende Werkzeuge benötigt:

- ⬡ Drehmomentschlüssel 10
- ⬡ Drehmomentschlüssel 30 oder 36
- ⊕ Kreuzschlitz-Drehmomentschraubendreher PH2

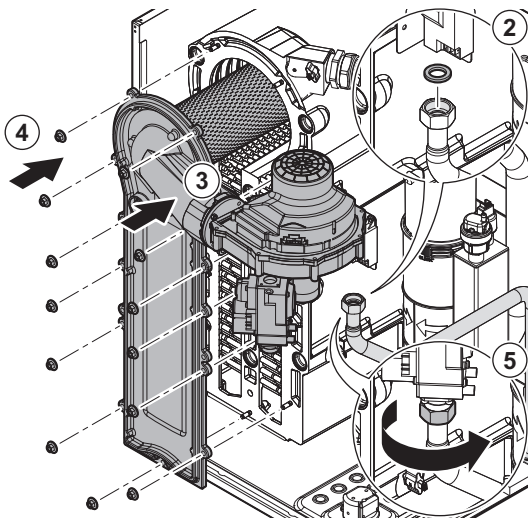
Abb.123 Montage der Dichtung



AD-3003084-01

1. Die neue Dichtung in die Frontplatte einsetzen.

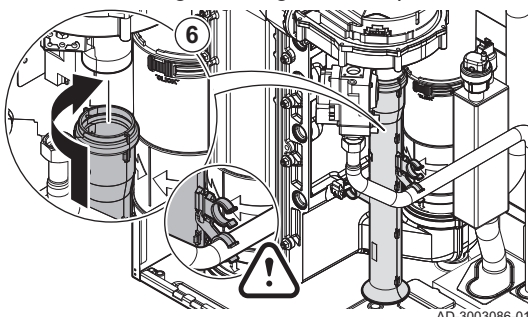
Abb.124 Montage Frontplatte



AD-3003085-01

2. Die neue Dichtung in die Gasleitung einsetzen.
3. Die Frontplatteneinheit montieren.
4. Die Muttern an der Frontplatteneinheit festziehen.
Anzugsdrehmoment: 10 Nm ⬡ 10
5. Die Mutter unter dem Gasregelventil festziehen.
Anzugsdrehmoment: 27,5 Nm ⬡ 30 oder 36

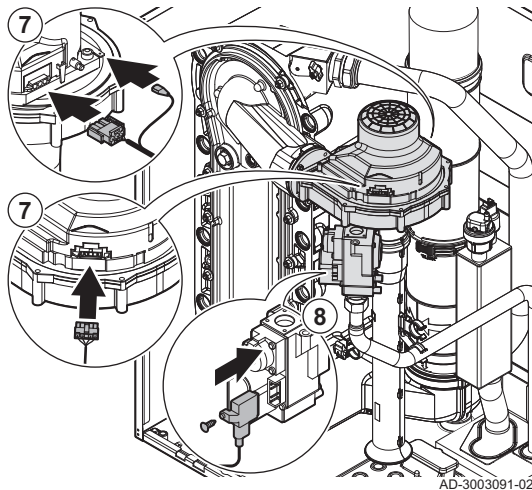
Abb.125 Montage Ansaugschalldämpfer



AD-3003086-01

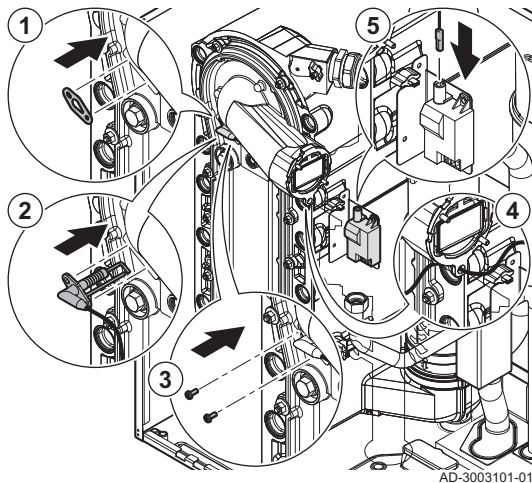
6. Den Ansaugschalldämpfer am Venturi-Rohr anbringen.

Abb.126 Die elektrischen Anschlüsse herstellen



7. Die elektrischen Anschlüsse am Gebläse anschließen.
 8. Den elektrischen Anschluss am Gasregelventil durchführen.
- Anzugsdrehmoment: 1 Nm **⊕ PH2**

Abb.127 Montage der Elektrode



■ Montage Ionisations-/Zündelektrode

Für diese Arbeit werden folgende Werkzeuge benötigt:

- ⊕ Kreuzschlitz-Drehmomentschraubendreher **PH2**

1. Die neue Dichtung einsetzen.
 2. Die neue Elektrode montieren.
 3. Die Schrauben an der Elektrode festziehen.
- Anzugsdrehmoment: 2 Nm **⊕ PH2**
4. Das Kabel durch das Loch in der Dichtung führen.
 5. Den Stecker der Elektrode mit dem Zündtrafo verbinden.

7.7 Abschlussarbeiten

1. Alle entfernten Teile in umgekehrter Reihenfolge einbauen, aber die Verkleidung noch nicht schließen.



Gefahr! Leckagen

Vergiftungsgefahr, Explosionsgefahr und Gefahr von Sachschäden.

- Immer alle Dichtungen der abmontierten Teile auswechseln.
- Sicherstellen, dass alle Dichtungen ordnungsgemäß angebracht sind.
- Nach der Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten das gesamte System auf Leckagen überprüfen.

2. Den Siphon mit Wasser füllen.
3. Den Siphon wieder einsetzen.
4. Vorsichtig alle System- und Zufuhrventile, die zur Durchführung der Wartungsarbeiten geschlossen wurden, öffnen.
5. Die Heizungsanlage bei Bedarf mit Wasser befüllen.
6. Heizungsanlage entlüften.
7. Gegebenenfalls Wasser nachfüllen.
8. Die Dichtheit der Gas- und Wasseranschlüsse überprüfen.
9. Wiederinbetriebnahme des Kessels.

10. Eine automatische Erkennung durchführen, wenn eine Steuerplatine ausgetauscht oder aus dem Kessel entfernt wurde.
11. Den Kessel auf Volllast stellen und eine Gasleckprüfung und eine gründliche Sichtprüfung durchführen.
12. Den Kessel auf Normalbetrieb einstellen.
13. Die Verkleidung schließen.

7.8 Entsorgung und Recycling

Abb.128



Wichtig:

Entfernung und Entsorgung der Anlage müssen von einer qualifizierten Fachkraft unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

7.8.1 Entsorgung

Zur Entsorgung des Kessels wie folgt vorgehen:

1. Stromzufuhr zum Kessel trennen.
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Die Wasserzufuhr schließen.
4. Die Anlage entleeren.
5. Den Siphon entfernen.
6. Die Luftzufuhr-/Abgasstutzenleitungen ausbauen.
7. Alle Leitungen vom Kessel trennen.
8. Den Kessel entsorgen.

8 Fehlerbehebung

8.1 Fehlercodes

Der Quinta ist mit einer elektronischen Steuerungs- und Regelungsvorrichtung ausgestattet. Das Herzstück der Regelung ist ein **e-Smart** Mikroprozessor, der das Gerät nicht nur steuert, sondern auch schützt. Bei Störungen wird ein entsprechender Code angezeigt.

Tab.79 Fehlercodes werden auf drei verschiedenen Ebenen angezeigt:

Code	Typ	Beschreibung
A .00.00 ⁽¹⁾	Warnung	Die Regelung funktioniert weiterhin, aber die Ursache der Warnung muss untersucht werden. Eine Warnung kann in eine Sperrung oder Verriegelung übergehen.
H .00.00 ⁽¹⁾	Sperrung	Die Regelung unterbricht den Normalbetrieb und prüft in festgelegten Intervallen, ob die Ursache der Sperrung weiterhin besteht. ⁽²⁾ Der Normalbetrieb wird wieder aufgenommen, sobald die Ursache der Sperrung behoben ist. Eine Sperrung kann in eine Verriegelung übergehen.
E .00.00 ⁽¹⁾	Verriegelung	Die Regelung unterbricht den Normalbetrieb. Die Ursache der Verriegelung muss behoben und die Steuerung manuell zurückgesetzt werden.

(1) Der erste Buchstabe gibt die Art des Fehlers an.
 (2) Bei manchen Fehlern, die zu einer Sperrung führen, beträgt dieses Prüfintervall zehn Minuten. In diesen Fällen kann es den Anschein haben, als würde die Regelung nicht automatisch starten. Warten Sie zehn Minuten, bevor Sie das System zurücksetzen.

Die Bedeutung der Codes ist in den verschiedenen Fehlercodetabellen aufgeführt.



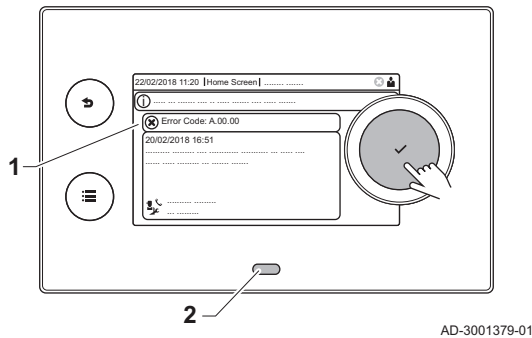
Wichtig:

Der Fehlercode wird zum schnellen und zuverlässigen Auffinden des Fehlers und für den Kundendienst durch Remeha benötigt.

8.1.1 Anzeige von Fehlercodes

Wenn ein Fehler in der Anlage auftritt, wird in der Bedieneinheit Folgendes angezeigt:

Abb.129 Anzeige von Fehlercodes am HMI T-control



- 1 Das Display zeigt einen entsprechenden Code und eine Meldung an.
- 2 Die Status-LED der Bedieneinheit leuchtet wie folgt:
 - Kontinuierlich grün = normaler Betrieb
 - Blinkend grün = Warnung
 - Dauerhaft rot = Sperrung
 - Blinkend rot = Verriegelung

Wenn ein Fehler auftritt, Folgendes tun:

1. Die Taste ✓ gedrückt halten, um das Gerät zurückzusetzen.

i Wichtig: Sie können das Gerät bis zu 10 Mal zurücksetzen. Danach wird das Gerät für eine Stunde gesperrt. Einen Neustart durchführen (Gerät von der Stromversorgung trennen), um die einstündige Verzögerung zu vermeiden.

⇒ Das Gerät führt einen Neustart durch.

2. Wenn der Fehlercode erneut erscheint, das Problem gemäß den Anweisungen in den Fehlercode-Tabellen beheben.

i Wichtig: Arbeiten am Gerät oder an der Anlage dürfen nur von einem qualifizierten Heizungsfachmann durchgeführt werden.

⇒ Der Fehlercode wird so lange angezeigt, bis der Fehler behoben wurde.

3. Den Fehlercode notieren, wenn das Problem nicht behoben werden kann.
4. Wenden Sie sich für Unterstützung an Remeha.

8.1.2 Warnung

Tab.80 Warncodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.00.32	ATF offen	Außentemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unter dem zulässigen Bereich	Außentemperaturfühler offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.00.33	ATF geschlossen	Außentemperaturfühler kurzgeschlossen oder misst eine Temperatur über dem zulässigen Bereich	Außentemperaturfühler kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.00.34	ATF fehlt	Außentemperaturfühler wurde erwartet, aber nicht gefunden	Außentemperaturfühler nicht erkannt: <ul style="list-style-type: none"> • Außentemperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Außentemperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen
A.00.40	Wasserdruck niedrig	Gemessener Wasserdruck liegt unterhalb des festgelegten Bereichs. Wasserdruck und Sensor überprüfen.	Kein gültiger Wasserdruck festgestellt: <ul style="list-style-type: none"> • Wasserdrucksensor ist nicht angeschlossen: Den Sensor anschließen. • Der Wasserdrucksensor hat einen Wert unterhalb des Bereichs gemessen: Den Wasseranschluss des Gerätes überprüfen:

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.00.57	T TWW oben offen	Oberer Trinkwasser-Temperaturfühler wurde entf. o. misst eine Temp. unterhalb des Messbereichs	Das TWW-System ist als Schichtenspeicher mit 2 Fühlern konfiguriert. Es wurde ein offener Anschluss am oberen Temperaturfühler des TWW-Speichers festgestellt: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln. • Kein Fühler vorhanden. Sicherstellen, dass der Parameter DP481 auf Nein (0) gesetzt ist.
A.00.58	T TWW oben geschl.	Oberer Trinkwasser-Temp.-Fühler kurzgeschl. o. misst eine Temp. oberhalb des Messbereichs	Das TWW-System ist als Schichtenspeicher mit 2 Fühlern konfiguriert. Es wurde ein Kurzschluss am oberen Temperaturfühler des TWW-Speichers festgestellt: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln. • Kein Fühler vorhanden. Sicherstellen, dass der Parameter DP481 auf Nein (0) gesetzt ist.
A.00.107	TempTWW unten geschl	Unterer Temperaturfühler TWW-Speicher entweder kurzgeschlossen oder misst eine zu hohe Temperatur	Es wurde ein Kurzschluss am unteren Temperaturfühler des TWW-Speichers festgestellt: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln.
A.00.108	TempTWW unten offen	Unterer Temperaturfühler TWW-Speicher entweder entfernt oder misst eine zu niedrige Temperatur	Es wurde ein offener Anschluss am unteren Temperaturfühler des TWW-Speichers festgestellt: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln.
A.01.23	Schlechte Verbr.	Verbrennung schlecht	Konfigurationsfehler: Erlöschen der Flamme während des Betriebs: <ul style="list-style-type: none"> • Kein Ionisationsstrom: <ul style="list-style-type: none"> - Gasleitung entlüften. - Prüfen, ob der Gasabsperrhahn richtig geöffnet ist. - Druck der Gasversorgung überprüfen. - Funktion und Einstellung des Gasventileinheits überprüfen. - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch die Abgasabfuhrleitung verstopft sind. - Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden.
A.02.06	Wasserdruckwarnung	Wasserdruckwarnung aktiv	Wasserdruckwarnung: <ul style="list-style-type: none"> • Wasserdruck zu niedrig; Wasserdruck prüfen
A.02.18	OV-Fehler	Objektverzeichnis-Fehler	Konfigurationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen  Verweis: Das Typschild für die Werte CN1 und CN2 .

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.02.36	Funkt.Gerät getrennt	Funktionelles Gerät wurde getrennt	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • SCB defekt: SCB austauschen
A.02.37	Unkr. Gerät getrennt	Unkritisches Gerät wurde getrennt	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • SCB defekt: SCB austauschen
A.02.45	Volle CAN Matrix	Volle CAN Verbindungs Matrix	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.02.46	Volle CAN Ger. Adm.	Volle CAN Geräte Administration	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.02.49	Fehlgeschl. Initial.	Int.Fe: Fehlgeschl. Initial. (Knoten)	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.02.55	Ungült. /fehl. SNR	Ungültige oder fehlende Seriennr.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
A.02.69	Demo-Modus aktiv	Demo-Modus aktiv	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
A.02.76	Speicher voll	Der Speicherplatz für kundenspez. Parameter ist voll. Keine Benutzeränderung mehr möglich	Konfigurationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen • CSU defekt: CSU austauschen • CU-GH ersetzen
A.02.80	Kaskadenreg. fehlt	Kaskadenregelung fehlt	Kaskadenregler nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Kaskadenmaster wiederanschießen • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.08.06	Warnung LIN-Pumpe 1	Warnung LIN-Pumpe 1 arbeitet unter eingeschränkten Bedingungen	LIN-Pumpe 1 arbeitet unter eingeschränkten Bedingungen: <p> Verweis: Siehe Fehlerbehebung der LIN-Pumpe für Abhilfe</p>
A.10.33	ObTWWFühlZoneD offen	Oberer Temperaturfühler Trinkwasserspeicher Zone TWW offen	Fühler für die Obergrenze der Trinkwarmwassertemperatur offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.34	ObTWWFühlZoneD-geschl	Oberer Temperaturfühler Trinkwasserspeicher Zone TWW geschlossen	Fühler für die Obergrenze der Trinkwarmwassertemperatur kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.45	Raumfü. Zone A fehlt	Raumtemperaturfühler Zone A fehlt	Raumtemperaturfühler nicht erkannt in Zone A: <ul style="list-style-type: none"> • Der Raumtemperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Raumtemperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.46	Raumfü. Zone B fehlt	Raumtemperaturfühler Zone B fehlt	Raumtemperaturfühler nicht erkannt in Zone B: <ul style="list-style-type: none"> • Der Raumtemperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Raumtemperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.10.47	Raumfü. Zone C fehlt	Raumtemperaturfühler Zone C fehlt	Raumtemperaturfühler nicht erkannt in Zone C: <ul style="list-style-type: none"> • Der Raumtemperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Raumtemperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.50	T_TWW ob.Zone D fehlt	Oberer Trinkwasser-Temperaturfühler Zone TWW fehlt	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur in Zone TWW nicht erkannt: <ul style="list-style-type: none"> • Der Trinkwarmwasser-Temperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Trinkwarmwasser-Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.54	Temp. Zone TWW fehlt	Temperaturfühler Zone TWW fehlt	Temperaturfühler nicht erkannt in Zone TWW: <ul style="list-style-type: none"> • Der Temperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.56	T_TWW Zone AUX fehlt	Trinkwasser-Temperaturfühler Zone AUX fehlt	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur in Zone AUX nicht erkannt: <ul style="list-style-type: none"> • Der Trinkwarmwasser-Temperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Trinkwarmwasser-Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen

8.1.3 Sperrung

Tab.81 Sperrcodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.00.69	T Puffersp. offen	Unterbruch Pufferspeicherfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Temperaufühler Pufferspeicher offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.70	T Puffer. geschloss.	Kurzschluss Pufferspeicherfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Temperaturfühler des Pufferspeichers kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.71	T Puffer. oben offen	Unterbruch oberer Pufferspeicherfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Oberer Temperaufühler Pufferspeicher offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.00.72	T Puffer. ob.geschl.	Kurzschluss oberer Pufferspeicherfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Oberer Temperaturfühler des Pufferspeichers kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.74	Puffersp.fü. Nv	Pufferspeicherfühler nicht erkannt	Temperaturfühler Pufferspeicher nicht erkannt: <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturfühler Pufferspeicher nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Temperaturfühler Pufferspeicher falsch angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.75	Ob. Puffersp.fü. nv	Oberer Pufferspeicherfühler nicht erkannt	Oberer Temperaturfühler Pufferspeicher nicht erkannt: <ul style="list-style-type: none"> • Oberer Temperaturfühler Pufferspeicher nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Oberer Temperaturfühler Pufferspeicher falsch angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen
H.00.76	T Kask.vorl. offen	Unterbruch Kaskadenvorlauffühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Kaskaden-Vorlauftemperaturfühler offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.77	T Kask.vorl. geschl.	Kurzschluss Kaskadenvorlauffühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Kaskaden-Vorlauftemperaturfühler kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.78	T Kask.vorl. fehlt	Kaskadenvorlauffühler nicht erkannt	Kaskaden-Vorlauftemperaturfühler nicht erkannt: <ul style="list-style-type: none"> • Kaskaden-Vorlauftemperaturfühler nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Kaskaden-Vorlauftemperaturfühler falsch angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.81	Rtemp. Fühler fehlt	Raumtemperaturfühler wurde erwartet, aber nicht gefunden	Raumtemperaturfühler nicht erkannt: <ul style="list-style-type: none"> • Der Raumfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Raumfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen
H.01.00	Komm.Fehler	Kommunikationsfehler aufgetreten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.01.05	Max. Delta TV-TR	Maximale Differenz zwischen Vorlauf-temperatur und Rücklauf-temperatur	<p>Maximaler Temperaturunterschied zwischen Vorlauf und Rücklauf überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> - Durchfluss überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Wasserdruck überprüfen - Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen • Fühlerfehler: <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob die Fühler ordnungsgemäß funktionieren - Prüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß angebracht wurde
H.01.06	Max. Delta. TWT-TV	Maximale Differenz zwischen Wärmetauschertemperatur und Vorlauf-temperatur	<p>Maximale Differenz zwischen Wärmetauscher und Vorlauf-temperatur überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile). - Den Wasserdruck überprüfen. - Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen. - Überprüfen, ob die Anlage entlüftet wurde. - Überprüfen, dass die Wasserqualität den Spezifikationen des Anbieters entspricht. • Fühlerfehler: <ul style="list-style-type: none"> - Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. - Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde.
H.01.07	Max. Delta. TWT-TR	Maximale Differenz zwischen Wärmetauschertemperatur und Rücklauf-temperatur	<p>Maximale Differenz zwischen Wärmetauscher und Rücklauf-temperatur überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile). - Den Wasserdruck überprüfen. - Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen. - Überprüfen, ob die Anlage korrekt entlüftet wurde. • Fühlerfehler: <ul style="list-style-type: none"> - Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. - Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde.
H.01.08	MaxHKTGrad St 3	Maximaler HK-Temperaturgradient Stufe 3 überschritten	<p>Maximaler Temperaturanstieg des Wärmetauschers wurde überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Wasserdruck überprüfen - Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen - Überprüfen, ob die Heizung korrekt entlüftet wurde • Fühlerfehler: <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob die Fühler ordnungsgemäß funktionieren - Prüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß angebracht wurde

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.01.09	Gasdruckschalter	Gasdruckschalter	<p>Gasdruck zu gering:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass das Gasventil vollständig geöffnet ist Druck der Gasversorgung prüfen. Falls ein Gasfilter vorhanden ist: Sicherstellen, dass der Filter sauber ist Falsche Einstellung des Gasdruckwächters: <ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass der Schalter ordnungsgemäß eingebaut ist Falls erforderlich den Wächter ersetzen Kein Gasdruckwächter verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass der Parameter GP010 auf Nein (0) gesetzt ist.
H.01.13	Max. TWärmetauscher	Die Wärmetauschertemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	<p>Maximale Temperatur des Wärmetauschers überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile). Den Wasserdruck überprüfen. Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen. Überprüfen, ob die Heizung korrekt entlüftet wurde.
H.01.14	Max TVorlauf	Die Vorlauftemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	<p>Vorlauftemperaturfühler über Normalbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) Wasserdruck überprüfen Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen
H.01.15	Max TAbgas	Die Abgastemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	<p>Maximale Abgastemperatur überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Abgasleitung Überprüfen Sie den Wärmetauscher und vergewissern Sie sich, dass die Abgasseite nicht verstopft ist Fühler defekt: Fühler austauschen
H.01.21	Max.St.Wärme-Ta.TWW.L	Maximale Steigung des Wärmetauschers während der Trinkwasserladung überschritten (Level 3)	<p>Die Vorlauftemperatur ist zu schnell angestiegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Durchfluss überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) Ordnungsgemäße Funktion der Pumpe prüfen
H.01.26	Gasdruck max.	Gasdruck überschritten	<p>Gasdruck zu hoch</p> <ul style="list-style-type: none"> Druck der Gasversorgung prüfen. Falsche Einstellung des Gasdruckwächters: <ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass der Wächter ordnungsgemäß eingebaut ist. Falls erforderlich den Wächter ersetzen Kein Gasdruckwächter verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass der Parameter GP010 auf Nein (0) gesetzt ist.
H.02.00	Reset	Reset	<p>Entstörverfahren aktiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine Aktion

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.02.02	Warten auf Konfig-Nr	Warten auf Konfigurationsnummer	Konfigurationsfehler oder unbekanntes Konfigurationsnummer: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.03	Konf.-Fehler	Fehler in der Konfiguration	Konfigurationsfehler oder unbekanntes Konfigurationsnummer: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.04	Parameterfehler	Parameterfehler	Werkseinstellungen falsch: <ul style="list-style-type: none"> • Parameter sind nicht korrekt: - Heizkessel wieder in Betrieb setzen - CN1 und CN2 zurücksetzen - Die CU-GH Leiterplatte austauschen
H.02.05	CSU Regel Mismatch	CSU passt nicht zur Regelung	Konfigurationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.12	Freigabesignal	Freigabesignaleingang des Steuergeräts von der Geräteumgebung	Wartezeit Freigabesignal abgelaufen <ul style="list-style-type: none"> • Externe Ursache: Externe Ursache beheben • Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen • Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen
H.02.16	Int. CSU Unterbr.	Interne CSU Unterbrechung	Konfigurationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen • Leiterplatte ersetzen
H.02.36	Funkt.Gerät getrennt	Funktionelles Gerät wurde getrennt	Fehler in der Datenübertragung mit der SCB-Leiterplatte: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung mit dem DATENBUS: Verkabelung überprüfen. • Keine Leiterplatte: Schließen Sie die Leiterplatte erneut an oder rufen Sie sie oder mithilfe der Auto-detect-Funktion aus dem Speicher ab.
H.02.40	Funkt. nicht verfügb	Funktion nicht verfügbar	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
H.02.45	Volle CAN Matrix	Volle CAN Verbindungs Matrix	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
H.02.46	Volle CAN Ger. Adm.	Volle CAN Geräte Administration	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
H.02.55	Ungült. /fehl. SNR	Ungültige oder fehlende Seriennr.	Die Leiterplatte CU-GH austauschen.
H.02.61	Zo.A n.unterst.Funkt	Die Zone A unterstützt nicht die ausgewählte Funktion	Die Funktionseinstellung für die Zone A ist falsch oder in diesem Kreis nicht zulässig: <ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellung des Parameters CP020 überprüfen.
H.02.62	Zo.A n.unterst.Funkt	Die Zone B unterstützt nicht die ausgewählte Funktion	Die Funktionseinstellung für die Zone B ist falsch oder in diesem Kreis nicht zulässig: <ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellung des Parameters CP021 überprüfen.
H.02.63	Zo.A n.unterst.Funkt	Die Zone C unterstützt nicht die ausgewählte Funktion	Die Funktionseinstellung für die Zone C ist falsch oder in diesem Kreis nicht zulässig: <ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellung des Parameters CP023überprüfen.
H.02.64	Zo.A n.unterst.Funkt	Die Zone D unterstützt nicht die ausgewählte Funktion	Die Funktionseinstellung (DHW) für die Zone C ist falsch oder in diesem Kreis nicht zulässig: <ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellung des Parameters CP022überprüfen.
H.02.65	Zo.A n.unterst.Funkt	Die Zone E unterstützt nicht die ausgewählte Funktion	Die Funktionseinstellung (AUX) für die Zone E ist falsch oder in diesem Kreis nicht zulässig: <ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellung des Parameters CP024überprüfen.

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.02.66	Unterbr. TAS	Unterbrechung der aktiven Fremdstromanode	Korrosionsschutzanode (TAS) nicht erkannt: <ul style="list-style-type: none"> • Anode ist nicht angeschlossen: Anode anschließen • Anode ist falsch angeschlossen: Anode richtig anschließen
H.02.67	Kurzsch. TAS	Kurzschluss der aktiven Fremdstromanode	Korrosionsschutzanode (TAS) fehlt oder ist kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.02.79	Gerät verliert S-Bus	Angeschlossenes Gerät nicht am Systembus vorhanden	S-Bus Stecker von Geräten fehlen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachte Stecker: Überprüfen, ob die Stecker korrekt angebracht sind • Endstecker (mit Widerstand) fehlen oder sind falsch angeschlossen: Verkabelung und Stecker prüfen • Kontrollieren, ob die angeschlossenen Geräte aktiviert sind
H.02.91	HZG gesperrt	HZG-Wärmeanforderung ist durch Multifunktionseingang gesperrt	Der Sperreingang (HZG sperren) ist aktiv. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Fehlercode nicht angezeigt werden soll: Sicherstellen, dass Fehler anzeigen auf Nein (0) eingestellt ist.
H.02.92	TWW gesperrt	TWW-Wärmeanforderung ist durch Multifunktionseingang gesperrt	Der Sperreingang (TWW sperren) ist aktiv. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Fehlercode nicht angezeigt werden soll: Sicherstellen, dass Fehler anzeigen auf Nein (0) eingestellt ist.
H.02.93	HZG und TWW gesperrt	HZG- und Trinkwarmwasser-Wärmeanforderungen sind durch den Multifunktionseingang gesperrt	Der Sperreingang (TWW + HZG sperren) ist aktiv. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Fehlercode nicht angezeigt werden soll: Sicherstellen, dass Fehler anzeigen auf Nein (0) eingestellt ist.
H.03.00	Parameterfehler	Parameter Gasventilregelung Level 2,3,4 nicht korrekt oder fehlen	Parameterfehler: Sicherheitskern <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
H.03.01	Datenfehler ZE/Gasv.	Keine gültigen Daten zwischen Zentraleinheit und Gasventilregelung	Kommunikationsfehler mit der CU-GH Leiterplatte: <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen
H.03.02	Flammenausf. erkannt	Flammenausfall im Betrieb	Erlöschen der Flamme während des Betriebs: <ul style="list-style-type: none"> • Kein Ionisationsstrom: <ul style="list-style-type: none"> - Gasleitung entlüften - Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist - Druck der Gasversorgung überprüfen - Funktion und Einstellung des Gasventilblocks überprüfen - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind - Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden
H.03.05	Gasv.reg. int. gesp.	Gasventilregelung intern gesperrt	Fehler des Sicherheitskerns: <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
H.03.09	Netzspannung niedrig	Netzspannung hat die minimale Betriebsgrenze unterschritten	Beim Ein- bzw. Ausschalten des Gerätes erfolgt ein Eintrag in den Fehlerspeicher

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.08.07	Fehler LIN-Pumpe 1	Betriebsfehler LIN-Pumpe 1	Betriebsfehler LIN-Pumpe 1:  Verweis: Siehe Fehlerbehebung der LIN-Pumpe für Abhilfe
H.08.08	Verrieg. LIN-Pumpe 1	Betriebsfehler Verriegelung LIN-Pumpe 1	Betriebsfehler Verriegelung LIN-Pumpe 1: <ul style="list-style-type: none">• Pumpe defekt, LIN-Pumpe 1 austauschen
H.08.09	KommVerl LIN-Pumpe 1	Kommunikationsverlust LIN-Pumpe 1, da Kommunikation mit Bus-Master (BDR-Geräte) fehlgeschlagen ist	Kommunikationsverlust LIN-Pumpe 1, da Kommunikation mit Bus-Master fehlgeschlagen ist: <ul style="list-style-type: none">• Schlechte Verbindung: Verbindung prüfen• Pumpe defekt, Betrieb der LIN-Pumpe überprüfen
H.10.00	TVorl. Zone A offen	Unterbrechung Vorlauftemp.fühler Zone A	Vorlauftemperaturfühler Zone A offen: <ul style="list-style-type: none">• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.• Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist• Sensor ist nicht vorhanden.• Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.01	TVorl.Zone A geschl.	Kurzschluss Vorlauftemp.fühler Zone A	Vorlauftemperaturfühler Zone A kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none">• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.• Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist• Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.02	T TWW Zone A offen	Unterbruch Trinkwasser-Temperaturfühler Zone A	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur Zone A offen: <ul style="list-style-type: none">• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.• Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist• Sensor ist nicht vorhanden.• Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.03	T TWW Zone A geschl.	Kurzschluss Trinkwasser-Temperaturfühler Zone A	Trinkwarmwassertemperaturfühler der Zone A kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none">• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.• Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist• Fühler defekt: Fühler austauschen• Bei Verwendung eines Thermostaten anstelle eines Fühlers: Der Parameter CP500 muss auf Aus gesetzt werden (=deaktiviert)
H.10.04	TSchw. Zone A offen	Unterbruch Schwimmbad-Temperaturfühler Zone A	Schwimmbad Temperaturfühler A offen: <ul style="list-style-type: none">• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.• Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist• Sensor ist nicht vorhanden.• Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.05	TSchw.Zone A geschl.	Kurzschluss Schwimmbad-Temperaturfühler Zone A	Schwimmbad-Temperaturfühler Zone A kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none">• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.• Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist• Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.10.09	TVorl. Zone B offen	Vorlauftemperaturfühler Zone B offen	Vorlauftemperaturfühler Zone B offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.10	TVorl.Zone B geschl.	Kurzschluss Vorlauftemp.fühler Zone B	Vorlauftemperaturfühler Zone B kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.11	T TWW Zone B offen	Unterbruch Trinkwasser-Temperaturfühler Zone B	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur Zone B offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.12	T TWW Zone B geschl.	Kurzschluss Trinkwasser-Temperaturfühler Zone B	Trinkwarmwassertemperaturfühler der Zone B kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen • Bei Verwendung eines Thermostaten anstelle eines Fühlers: Der Parameter CP501 muss auf Aus gesetzt werden (=deaktiviert)
H.10.13	TSchw. Zone B offen	Unterbruch Schwimmbad-Temperaturfühler Zone B	Schwimmbad Temperaturfühler B offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.14	TSchw.Zone B geschl.	Kurzschluss Schwimmbad-Temperaturfühler Zone B	Schwimmbad-Temperaturfühler Zone B kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.18	TVorl. Zone C offen	Vorlauftemperaturfühler Zone C offen	Vorlauftemperaturfühler Zone C offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.10.19	TVorl.Zone C geschl.	Kurzschl. Vorlauftemperaturfühler Zone C	Vorlauftemperaturfühler Zone C kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.20	T TWW Zone C offen	Unterbruch Trinkwasser-Temperaturfühler Zone C	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur Zone C offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.21	T TWW Zone C geschl.	Kurzschluss Trinkwasser-Temperaturfühler Zone C	Trinkwarmwassertemperaturfühler der Zone C kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen • Bei Verwendung eines Thermostaten anstelle eines Fühlers: Der Parameter CP503 muss auf Aus gesetzt werden (=deaktiviert)
H.10.22	TSchw. Zone C offen	Unterbruch Schwimmbad-Temperaturfühler Zone C	Schwimmbad Temperaturfühler C offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.23	TSchw.Zone C geschl.	Kurzschluss Schwimmbad-Temperaturfühler Zone C	Schwimmbad-Temperaturfühler Zone C kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.27	TVorlaufZoneTWWoffen	Vorlauftemperaturfühler Zone TWW offen	Vorlauftemperaturfühler Zone DHW offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.28	FühlerZoneTWW geschl	Vorlauftemperaturfühler Zone TWW geschl.	Vorlauftemperaturfühler Zone DHW kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.10.29	FühlerZoneTWW offen	Temperaturfühler Zone TWW offen	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur Zone DHW offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.30	T Zone TWW geschl	Trinkwasser-Temperaturfühler Zone TWW geschlossen	Trinkwarmwassertemperaturfühler der Zone DHW kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen • Bei Verwendung eines Thermostaten anstelle eines Fühlers: Der Parameter CP502 muss auf Aus gesetzt werden (=deaktiviert)
H.10.36	Fühler ZoneAUX offen	Vorlauftemperaturfühler Zone AUX offen	Vorlauftemperaturfühler Zone AUX offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.37	FühlerZoneAUX geschl	Vorlauftemperaturfühler Zone AUX geschl.	Vorlauftemperaturfühler Zone AUX kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.38	TWW Zone AUX offen	Trinkwasser-Temperaturfühler Zone AUX offen	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur Zone AUX offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.39	FühlerZoneAUX geschl	Trinkwasser-Temperaturfühler Zone AUX geschlossen	Trinkwarmwassertemperaturfühler der Zone AUX kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen • Bei Verwendung eines Thermostaten anstelle eines Fühlers: Der Parameter CP504 muss auf Aus gesetzt werden (=deaktiviert)

8.1.4 Verriegelung

Tab.82 Verriegelungscodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.00.04	TRückl. offen	Rücklauf-temperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Rücklauf-temperaturfühler Unterbrechung: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.05	TRückl. geschlossen	Rücklauf-temperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur über dem Messbereich	Kurzschluss am Rücklauf-temperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.06	TRücklauf fehlt	Rücklauf-temperaturfühler wurde erwartet, aber nicht erkannt	Keine Verbindung mit Rücklauf-temperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.08	TWärmet offen	Wärmetauscher-Temperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Temperaturfühler des Wärmetauschers, Leitung unterbrochen: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.00.09	TWärmet geschlossen	Wärmetauscher-Temperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	Kurzschluss am Temperaturfühler des Wärmetauschers: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.00.16	T TWW-Speicher offen	Trinkwasserspeicher-Temperaturfühler entfernt od. misst eine Temperatur unter dem zulässigen Bereich	Fühler des Warmwasserbereiters offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.17	T TWW-Sp. geschloss.	Trinkwasserspeichertemp.fühler Kurzschluss oder misst eine Temperatur über dem zulässigen Bereich	Fühler des Warmwasserbereiters kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.18	T TWW-Speicher fehlt	Trinkwasserspeicher-Temperaturfühler wurde erwartet, aber nicht gefunden	Es wurde ein offener Anschluss am unteren Temperaturfühler des TWW-Speichers festgestellt: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln.
E.00.20	TAbgas offen	Abgastemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Stromkreisunterbrechung im Abgasfühler: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.00.21	TAbgas geschlossen	Abgastemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	Abgasfühler kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.01.04	5x Fehler Flamme aus	Fehler: unbeabsichtigt Flammen-Aus, 5x aufgetreten	Fünfmaliger Flammabriss: <ul style="list-style-type: none"> • Gasleitung entlüften • Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist • Druck der Gasversorgung überprüfen • Funktion und Einstellung des Gasventil überprüfen • Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind • Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden
E.01.12	Rüchl. höher Vorl.	Rücklauf temperaturwert ist höher als der Vorlauf temperaturwert	Vorlauf und Rücklauf vertauscht: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Richtung der Wasserzirkulation falsch: Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) • Falsch montierter Fühler: Prüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Funktionsstörung des Fühlers: Widerstandswert des Fehlers prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen
E.01.24	Max.Diff.Br.Ist/Soll	In 24 Stunden sind mehrere Verbrennungsfehler aufgetreten	Geringer Ionisationsstrom: <ul style="list-style-type: none"> • Die Gasversorgungsleitung entlüften. • Prüfen Sie, ob der Gashahn vollständig geöffnet ist. • Druck der Gasversorgung prüfen. • Funktion und Einstellung des Gasventileinheits überprüfen. • Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind. • Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden.
E.02.13	Sperrender Eingang	Sperreingang der Steuereinheit von der Geräteumgebung	Sperreingang ist aktiv: <ul style="list-style-type: none"> • Externe Ursache: Externe Ursache beheben • Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen
E.02.15	Ext. CSU Unterbr.	Externe CSU Unterbrechung	Zeitüberschreitung CSU: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • CSU defekt: CSU austauschen
E.02.17	Komm.-Zeitü. GVS	Die Kommunikation mit dem Gasventil-Steuergerät hat die Feedbackdauer überschritten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
E.02.35	Sich.krit. Ger.getr.	Sicherheitskritisches Gerät wurde getrennt	Kommunikationsfehler <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
E.02.47	Fehl.Verb.Funkt.gr.	Int.Fe: Fehl. Verb. Funktionsgruppen	Funktionsgruppe nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.02.90	Raumlüftung	Zeitüberschreitung Kesselraumlüftung. Ventilator wurde nicht rechtzeitig gestartet oder gestoppt.	Der Brennraum wurde nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit gelüftet: <ul style="list-style-type: none"> • Falsche Konfiguration: <ul style="list-style-type: none"> - Die Einstellungen für Kesselraum-Belüftung überprüfen. - Die Einstellung für Zeitüberschr. Lüfter überprüfen. Sicherstellen, dass das Zeitlimit für den Brennraum ausreichend bemessen ist. • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Defektes Gebläse: Das Gebläse austauschen.
E.04.00	Parameterfehler	Parameter Gasventilregelung Level 5 nicht korrekt oder fehlen	CU-GH ersetzen.
E.04.01	TVorlauf geschlossen	Kurzschluss Vorlauftemperaturfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Kurzschluss Vorlauftemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.02	TVorlauf offen	Unterbruch Vorlauftemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Unterbrechung des Vorlauftemperaturfühlers: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.03	Vorl.temp. über Max.	Vorlauftemperatur über Maximalwert (Gasventilregelung)	Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> • Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) • Wasserdruck überprüfen • Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen
E.04.04	TAbgas geschlossen	Kurzschluss Abgastemperaturfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Kurzschluss am Abgastemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.05	TAbgas offen	Unterbruch Abgastemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Abgastemperaturfühler geöffnet: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.06	Abg.temp. über Max.	Abgastemperatur über Maximalwert (Gasventilregelung)	Maximale Abgastemperatur überschritten: <ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellungen des Gasregelventils prüfen. • Fehler Abgastemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> - Die Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers prüfen. - Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. • Den Wärmetauscher sichtprüfen. <ul style="list-style-type: none"> - Die Abgasführung prüfen. • Den Wärmetauscher ersetzen.
E.04.07	TVorlauf Fühler	Maximale Spreizung (Vorlauftemperaturfühler 1+2) überschritten	Abweichung des Vorlauftemperaturfühlers: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verbindung prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.04.08	Sicherheitsk. offen	Sicherheitskette offen	<p>Luftdruckdifferenzschalter aktiviert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Druck in Abgaskanal ist oder war zu hoch: <ul style="list-style-type: none"> - Rückschlagklappe öffnet nicht - Siphon verstopft oder leer - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind - Sauberkeitszustand des Kesselkörpers überprüfen
E.04.09	TVorlauf Fühler	Maximale Spreizung (Abgastemperaturfühler 1+2) überschritten	<p>Abweichung der Werte des Abgastemperaturfühlers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verbindung prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen
E.04.10	Fehlstart	Keine Flamme nach Sicherheitszeit	<p>Fünf fehlerhafte Brennerstarts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Zündfunke: <ul style="list-style-type: none"> - Verkabelung zwischen der CU-GH und dem Zündtrafo überprüfen - Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen - Verbindung zur Masse/Erde überprüfen - Zustand der Brennerabdeckung überprüfen - Erdung überprüfen - CU-GH ersetzen • Zündfunke vorhanden, jedoch keine Flammenbildung: <ul style="list-style-type: none"> - Gasleitungen entlüften - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind - Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist - Druck der Gasversorgung überprüfen - Funktion und Einstellung der Gasventileinheit überprüfen - Verdrahtung der Gasventileinheit überprüfen - CU-GH ersetzen • Flamme vorhanden, aber ohne Ionisation bzw. Ionisation unzureichend: <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist - Druck der Gasversorgung überprüfen - Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen - Erdung überprüfen - Verkabelung der Zünd-/Ionisationselektrode überprüfen.
E.04.12	Fl.erk.vor.Bren.st.	Flammenerkennung vor Brennerstart	<p>Falsches Flammensignal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ionisationsstrom gemessen, aber keine Flamme vorhanden: Zünd- und Ionisationselektrode prüfen • Gasventil defekt: Gasventil ersetzen • Zündtrafo defekt: Zündtrafo ersetzen
E.04.13	Gabl.drehz.auß.gül.B	Gebälasedrehzahl ausserhalb des gültigen Bereichs	<p>Gebäläsestörung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Steckverbinder überprüfen • Gebläse arbeitet, wenn es nicht arbeiten dürfte: Auf übermäßigen Schornsteinzug prüfen • Gebläse defekt: Gebläse ersetzen
E.04.15	Abgasweg blockiert	Abgasweg blockiert	<p>Der Abgasstutzen ist verstopft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass der Abgasstutzen nicht verstopft ist. • Heizkessel wieder in Betrieb setzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.04.17	Antrieb Gasv. Fehler	Antrieb vom Gasventil blockiert	Gasventileinheit defekt: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Gasventileinheit defekt: Gasventileinheit ersetzen
E.04.18	Min.Vorlt.unt.schr.	Minimale Vorlauftemperatur unterschritten (Gasventilregelung)	Der Vorlauffühler hat einen Wert gemessen, der unter der vom FA erlaubten Mindesttemperatur liegt: <ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur ist gestiegen: Den Fehler zurücksetzen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln.
E.04.23	Interner Fehler	Interner Fehler Gasventilregelung	<ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
E.04.29	Zu viele Resets	Sicherheitshöchstzahl der Rücksetzungen überschritten	Innerhalb von 24 Stunden wurden mehr als 5 Verriegelungsfehler zurückgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät neu starten und den Fehler zurücksetzen.
E.04.254	Unbekannt	Unbekannt	Unbekannter Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • Leiterplatte austauschen.

8.2 Fehlerhistorie

Die Bedieneinheit verfügt über eine Fehlerhistorie, in der die letzten 32 Fehler gespeichert werden. Für jeden Fehler werden spezifische Informationen gespeichert, zum Beispiel:

- Status
- Substatus
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur

Diese und andere Informationen können zur Fehlerbehebung beitragen.

8.2.1 Auslesen und Löschen der Fehlerhistorie

Die Fehler können in der Bedieneinheit ausgelesen werden. Ebenso kann die Fehlerhistorie gelöscht werden.

▶▶ ≡ > **Fehlerhistorie**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
 2. **Fehlerhistorie** auswählen.
Wenn **Fehlerhistorie** nicht verfügbar ist, den Fachhandwerker-Zugang aktivieren.
 - 2.1. **Fachmannzugang aktivieren** auswählen.
 - 2.2. Den Code **0012** verwenden.
- ⇒ Es wird eine Liste mit bis zu 32 der letzten Fehler angezeigt, die Folgendes beinhaltet:
- Den Fehlercode.
 - Eine kurze Beschreibung.
 - Das Datum.

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 4 | Stromversorgung Zündtrafo | 12 | Differenzluftdruckschalter (optional) |
| 5 | PWM-Signal Gebläse | 13 | Externe Speichereinheit (CSU) |
| 6 | Rücklauffühler | 14 | Bedieneinheit (HMI) |
| 7 | Temperaturfühler des Wärmetauschers | 15 | CAN-Anschluss für Leiterplatte |
| 8 | Vorlauffühler | 16 | CAN-Anschluss für Leiterplatte |
| 9 | Innenbeleuchtung | 17 | CAN-Anschluss für Leiterplatte |
| 10 | Abgastemperaturfühler | 18 | CAN-Anschluss für Leiterplatte |
| 11 | Wasserdruckwächter | 19 | Erweiterungsbox |

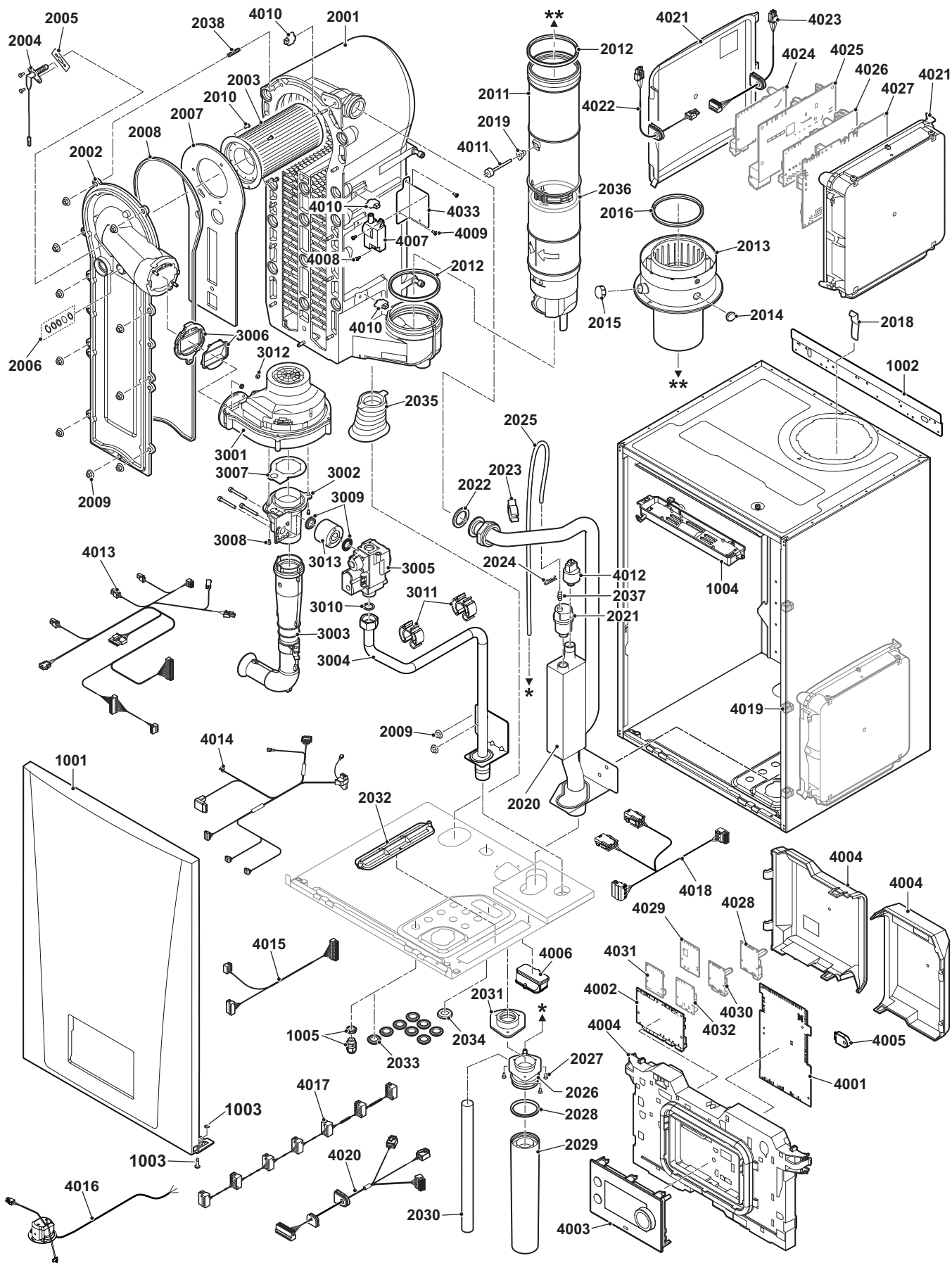
10 Ersatzteile

10.1 Allgemeines

Defekte oder verschlissene Teile nur durch Originalteile oder empfohlene Teile ersetzen.

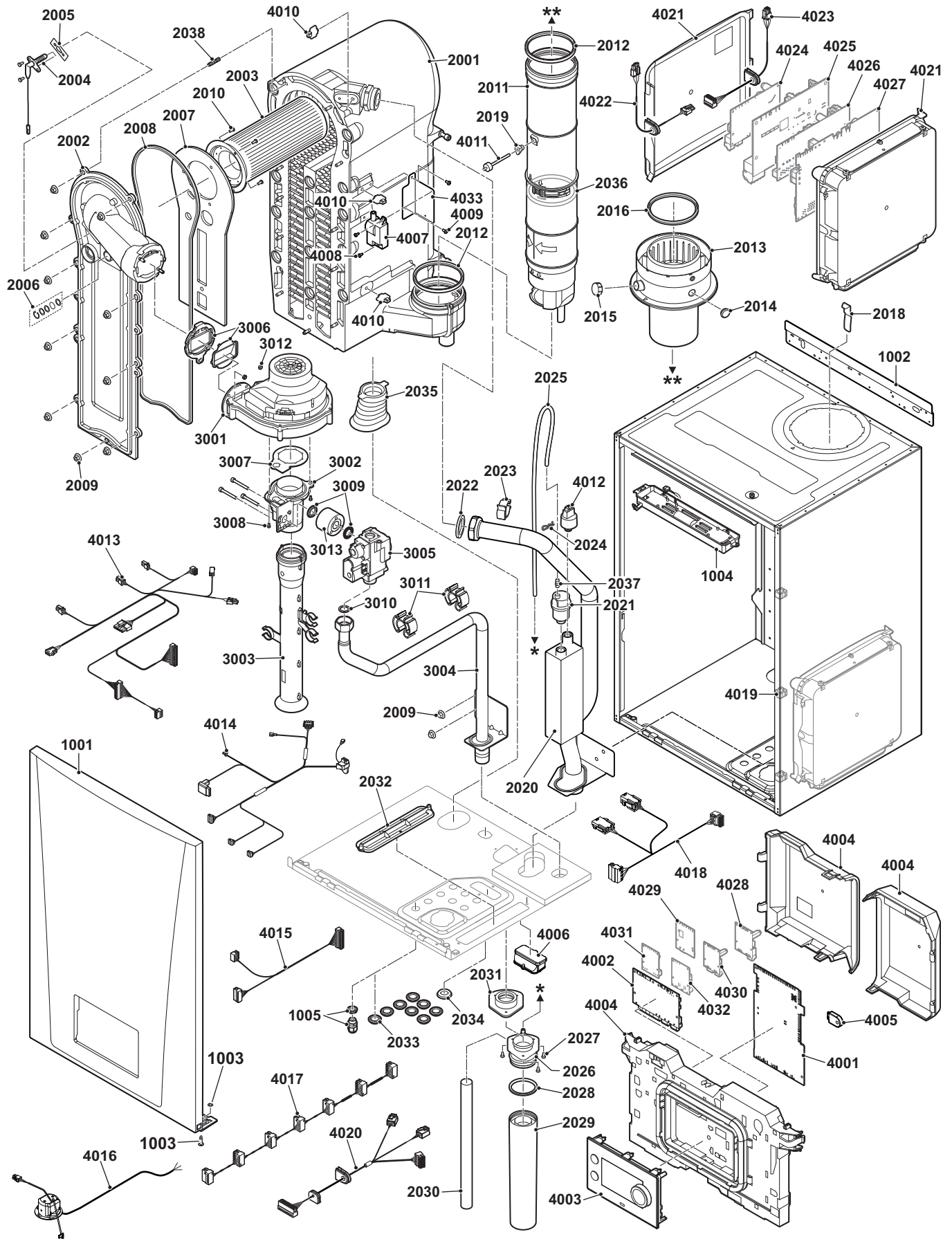
Das zu ersetzende Bauteil kann an die RemehaQualitätssicherung geschickt werden, wenn das entsprechende Bauteil unter die Garantiebedingungen fällt (siehe Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen).

Abb.133 Quinta 65



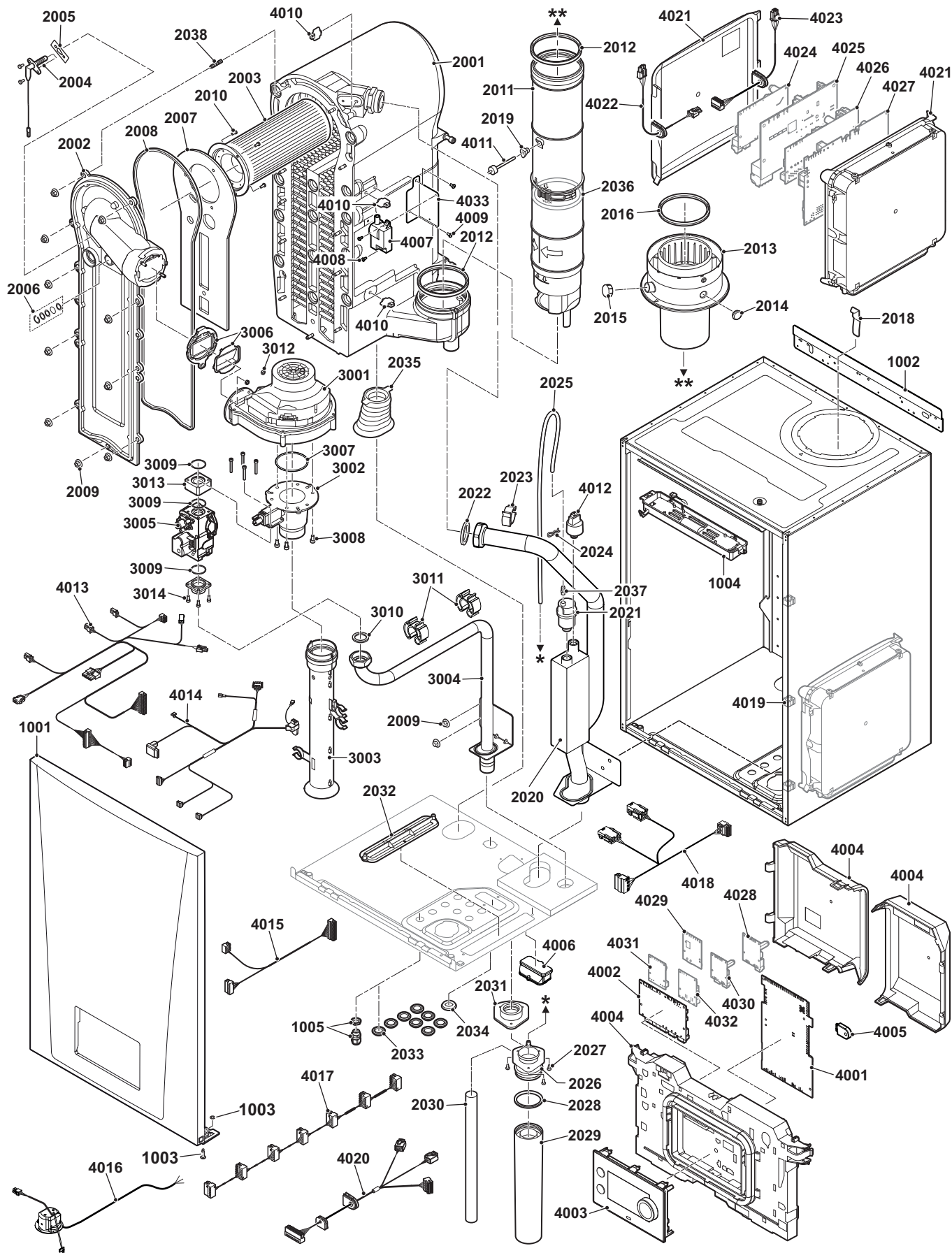
AD-4800156-02

Abb.134 Quinta 90



AD-4800157-02

Abb.135 Quinta 115



AD-4800158-02

10.3 Teileliste

Tab.83 Verkleidung

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
1001	7868573	Vorderwand
1002	S101517	Wandhalterung
1003	S101403	Vierteldrehverschluss
1004	7702357	Innenbeleuchtung 24 V
1005	7866495	Kabelverschraubung (4 Stk.)

Tab.84 Wärmetauscher

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
2001	7875877	Wärmetauscher 30-45 kW
2001	7875879	Wärmetauscher 55-65 kW
2001	7875878	Wärmetauscher 70-115 kW
2002	7870142	Frontplatte Wärmetauscher
2003	S54753	Brenner 30-45 kW
2003	S54754	Brenner 55-65 kW
2003	S57477	Brenner 70-115 kW
2004	7702138	Zünd-/Ionisationselektrode
2005	S53489	Elektrodendichtung (10 Stk.)
2006	S59118	Flammenschauglas-Set
2007	S54731	Isolierdichtung für Frontplatte des Wärmetauschers
2008	S57241	Dichtung für Frontplatte des Wärmetauschers
2009	S54755	Flanschmutter M6 (20 Stk.)
2010	S100052	Schraube M4 x 10 mm (20 Stk.)
2011	7700494	Abgasrohr ø 80 mm 30-45 kW
2011	7631936	Abgasrohr ø 100 mm 55-115 kW
2012	7701758	Dichtungsring für Abgasrohr ø 80 mm 30-45 kW (5 Stk.)
2012	7701752	Dichtungsring für Abgasrohr ø 100 mm 55-115 kW (5 Stk.)
2013	7602132	Abgasadapter ø 80/125 mm
2013	S101563	Abgasadapter ø 100/150 mm
2014	S62233	Stopfen für Prüföffnung (5 Stk.)
2015	S62232	Kappe für Prüföffnung M20 (5 Stk.)
2016	S100855	Dichtungsring für Abgasadapter ø 80 mm 30-45 kW (5 Stk.)
2016	S101643	Dichtungsring für Abgasadapter ø 100 mm 55-115 kW (5 Stk.)
2017	S101567	Anschlussring für Abgasadapter ø 80 mm 30-45 kW
2018	S100901	Wärmetauscher-Halterung
2019	S59659	Dichtung für Abgastemperaturfühler (5 Stk.)
2020	S101568	Vorlaufrohr 30-65 kW
2020	S101572	Vorlaufrohr 70-115 kW
2021	S101608	Schnellentlüfter
2022	S100737	Dichtring ø 44 x 32 x 4 mm (5 Stk.)
2023	S101576	Drahtklemme 28-35 mm (5 Stk.)
2024	7605371	Federstecker 9,4 mm (5 Stk.)
2025	S101570	Schlauch für Schnellentlüfter ø 8 x 2 x 740 mm
2026	S101558	Kondensatanschluss
2027	S14254	Blehschraube 4,2 x 9,5 mm (20 Stk.)
2028	S101580	Dichtungsring ø 60 mm
2029	S101559	Siphon
2030	S101606	Schlauch für Siphon
2031	S101581	Dichtungsring für Siphon

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
2032	7869698	Blindeckel
2033	7869701	Durchführung ø 16,5 mm (8 Stk.)
2034	S101607	Durchführung ø 25,2 mm (5 Stk.)
2035	S101605	Dichtung für Rücklaufrohr
2036	7701759	Dichtung für inneres Abgasrohr ø 80 mm 30-45 kW (5 Stk.)
2036	7701753	Dichtung für inneres Abgasrohr ø 100 mm 55-115 kW (5 Stk.)
2037	S100895	Schlauchnippel für Schnelllüfter M7
2038	S58661	Stehbolzen M6 x 16 mm (4 Stk.) und 2701 Loctite (5 ml.)

Tab.85 Gas/Luft

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
3001	S101725	Gebläse 30-45 kW
3001	S101726	Gebläse 55-90 kW
3001	S100036	Gebläse 99-115 kW
3002	7869704	Venturi 30-45 kW
3002	7869705	Venturi 55-65 kW
3002	7869706	Venturi 70-90 kW
3002	7869720	Venturi 99-115 kW
3003	7870211	Luftzufuhrklappe 30-65 kW
3003	7870201	Luftzufuhrklappe 70-90 kW
3003	7870212	Luftzufuhrklappe 99-115 kW
3004	7871382	Gasleitung 30-65 kW
3004	7871383	Gasleitung 70-90 kW
3004	7871384	Gasleitung 99-115 kW
3005	7869739	Gasregelventil 30-65 kW
3005	7869738	Gasregelventil 70-90 kW
3005	7869737	Gasregelventil 99-115 kW
3006	S101565	Rückschlagventil und Halterung
3007	S54777	Dichtung für Venturi-Einheit 30-90 kW (5 Stk.)
3007	S100058	O-Ring 70 x 3 mm 99-115 kW (5 Stk.)
3008	S100054	Schraube M6 x 16 mm 99-115 kW (20 Stk.)
3009	S101591	Dichtungssatz für Venturi-Einheit 30-90 kW
3009	S101593	Dichtungssatz für Venturi-Einheit 99-115 kW
3010	S56155	Dichtung 23,8 x 17,7 x 2 mm 30-90 kW (20 Stk.)
3010	S56156	Dichtung 30 x 21 x 3 mm 99-115 kW (10 Stk.)
3011	S101519	Drahtklemme (5 Stk.)
3012	S100055	Mutter M5 (20 Stk.)
3013	7882399	Distanzstück ø 40 x 29,2 mm 30-90 kW
3013	7882400	Distanzstück 50 x 50 x 26 mm 99-115 kW
3014	S100468	Schraube M5 x 12 mm 99-115 kW (10 Stk.)

Tab.86 Schaltfeld

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
4001	7877844	Regelungseinheit CU-GH22 Leiterplatte
4002	7875891	Anschlussleiterplatte CB-23 Leiterplatte
4003	7886319	Bedieneinheit HMI T-control
4004	7871396	Schaltfeld (grau)
4005	7633327	Externe Speichereinheit CSU-01
4006	7875890	Quick connect
4007	7624619	Zündtrafo
4008	S14254	Blechschrabe 4,2 x 9,5 mm (20 Stk.)

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
4009	7875888	Schraube M4 x 8 mm (5 Stk.)
4010	7623837	Temperaturfühler-Set
4011	7740176	Abgastemperaturfühler
4012	S101632	Wasserdruckwächter
4013	7871404	Kabelbaum ELV
4014	7871403	Kabelbaum 230 V
4015	7879768	Kabelbaum Anschlussleiterplatte
4016	7875887	Netzkabel
4017	7879505	L-Bus-Kabel
4018	7879491	Netzkabelbaum
4019	7875895	Kabelführung (5 Stk.)
4020	7879781	Kabelbaum Schnellverbindung zur Erweiterungsbox
4021	7869290	Erweiterungsbox
4022	7879500	Netzkabel zur Erweiterungsbox
4023	7879782	L-Bus-Kabel zur Erweiterungsbox
4027	7774497	Erweiterungsleiterplatte SCB-10
4028	7750338	Erweiterungsleiterplatte SCB-13
4029	7756023	Gateway-Leiterplatte GTW-21 BACNet
4030	7663076	Erweiterungsleiterplatte SCB-09
4031	7721982	Gateway-Leiterplatte GTW-08 Modbus
4032	7635886	Erweiterungsleiterplatte SCB-01
4033	7875889	Klammer für Zündtrafo

Tab.87 Andere

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
-	S100316	Außentemperaturfühler
-	7702097	Wartungsset A 30-45 kW
-	7710047	Wartungsset A 55-115 kW
-	7702098	Wartungsset B 30-45 kW
-	7710048	Wartungsset B 55-115 kW
-	7702099	Wartungsset C 30-45 kW
-	7710049	Wartungsset C 55-115 kW
-	7731327	Stecker für Außentemperaturfühler (weiß)
-	7731328	Anschluss für Kesseltemperaturfühler (blau)
-	7868555	PWM-Kabel Pumpe
-	7868556	Netzkabel Pumpe

11 Anhang

11.1 Erklärung der Einstellungen

11.1.1 Regelungsplattform - Parameter

Tab.88 Parameterliste

Code	Anzeigetext	Erklärungen
AP003	Verz. Abgasklappe	Verzögerungszeit (in Sekunden), bevor das Gerät startet. Während dieser Zeit wird die Abgasklappe geöffnet.
AP004	Wartez. Hydr.-ventil	Parameter zur Einstellung der Verzögerungszeit, bevor das Hydraulikventil geöffnet wird, bevor die Pumpe in Betrieb geht.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
AP008	Wartezeit Freigabe	Wartezeit vor dem Starten des Gerätes. Wenn der Freigabekontakt innerhalb der Wartezeit geschlossen wird, startet das Gerät direkt. Wenn der Freigabekontakt innerhalb dieser Zeit nicht geschlossen wird, ist das Gerät für 10 Minuten blockiert.
AP013	Fkt. Freigabeeingang	Legt die Funktion des Freigabe-Eingangskontaktes fest. Das Gerät verhält sich entsprechend der gewählten Funktion, wenn der Kontakt des Eingangs geschlossen oder geöffnet wird (dies kann mit AP018 konfiguriert werden)
AP018	EinstFreigabeeingang	Stellt den Freigabe-Eingangskontakt ein, wenn er nicht aktiviert ist (= normal offen oder geschlossen).
AP052	Wasserdruckbereich	Parameter zur Einstellung des Arbeitsbereichs für den Wasserdruckfühler.
AP056	Außentemp. Präs.	Art des an das Gerät angeschlossenen Außentemperaturfühlers.
AP061	MaxKorr.Systemfühler	Legt die maximale Differenz für die Systemtemperaturkorrektur fest. Wenn ein Systemfühler angeschlossen ist, begrenzt dieser Wert die maximale Korrektur des Vorlauftemperatursollwerts.
AP062	P-FaktorSystemfühler	Legt den P-Faktor des PID-Reglers für die Systemtemperaturkorrektur fest. Er ändert die Rate der Erhöhung oder Verringerung der Temperaturkorrektur des Systemfühlers. Die Differenz zwischen dem Sollwert und dem Systemfühlerwert wird jede Sekunde mit diesem Parameter multipliziert.
AP073	SommerWinter	Schwellenwert für die Außentemperatur. Wenn die Außentemperatur über diesem Schwellenwert liegt, befindet sich das Gerät im Sommerbetrieb und startet nicht für die Heizung. Wenn die Außentemperatur unter dieser Temperatur liegt, befindet sich das Gerät im Winterbetrieb.
AP074	ErzwSommerbetrieb	Aktivieren (1) oder Deaktivieren (0) des Sommerbetriebs des Gerätes. Durch Aktivieren dieser Funktion wird der Heizbetrieb beendet. Der Trinkwarmwasserbetrieb wird aufrechterhalten. Wenn deaktiviert, kann der Sommerbetrieb über den Schwellenwert AP073 aktiviert werden.
AP075	Übergangssaison	Temperaturbereich für die Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb für die Kühlung. Dies führt zu einer sofortigen Umschaltung auf Winter und einer langsameren Umschaltung auf Sommer. Ein niedriger Wert führt zu einer schnelleren Umschaltung in den Sommerbetrieb.
AP079	Gebäudezeitkonstante	Wärmeaufnahme und -abgabezeit (= Trägheit) eines Gebäudes. Die Trägheit hängt von der Gebäudeisolierung ab. 0 = 10 Stunden bei schlechter Isolation. 3 = 22 Stunden bei standardmäßiger Isolation. 10 = 50 Stunden bei sehr guter Isolation. Dieser Parameter wird für die Außentemperaturregelung verwendet und beeinflusst die Umschaltung zwischen Sommer- und Winterbetrieb.
AP080	Frost min Auß.Temp	Minimale Außentemperatur. Wenn die Außentemperatur unter dieser Temperatur liegt, ist der Frostschutzbetrieb für das Gerät aktiviert.
AP082	Auto-Sommerzeit	Aktivieren (1) oder deaktivieren (0) der Sommerzeiteinstellung.
AP083	Akt. Master Funkt.	Aktivieren (1) oder deaktivieren (0) der Master Funktionalität auf dem S-BUS dieses Gerätes. Wenn mehrere Geräte in der Kaskade diesen Parameter haben, werden alle automatisch auf 0 (Nein) zurückgesetzt.
AP089	Name FHW	Name der Wartungsfirma.
AP090	Telefonnr. FHW	Telefonnummer der Wartungsfirma.
AP091	Verbind. Außenfühler	Art des Anschlusses für den Außentemperaturfühler.
AP107	Farbe Display MK2	Displayfarbe.
AP108	ATF aktiviert	Erkannte Art des Anschlusses für den Außentemperaturfühler. Dieser Parameter ist nicht einstellbar.
AP111	Länge CAN-Kabel	Kabellänge für den S-BUS. Den Wert wählen, der gleich oder größer als die tatsächliche Länge des Kabels ist.
AP112	Länge CAN-Kabel	Kabellänge für den S-BUS. Den Wert wählen, der gleich oder größer als die tatsächliche Länge des Kabels ist.
BP001	Pufferspeichertyp	Art des Pufferspeichers in der Anlage. Deaktiviert (0) wählen, wenn kein Pufferspeicher verwendet wird.
BP002	Puffer H/K Strategie	Gewünschte Wassertemperatur für den Pufferspeicher im erzwungenen Aufladebetrieb. Für Heizen kann Fest (0), Berechnet (1) oder Zugeordnet (2) ausgewählt werden. Für Kühlen ist automatisch Fest (0) ausgewählt.
BP003	Fix Puffersoll. Heiz	Gewünschte Wassertemperatur für den Pufferspeicher, wenn sich das Gerät im erzwungenen Heizbetrieb befindet.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
BP004	Fix Puffersoll. Kühl	Gewünschte Wassertemperatur für den Pufferspeicher, wenn sich das Gerät im Kühlbetrieb befindet. Je höher dieser Wert, desto höher wird die Wassertemperatur in diesem Zeitraum.
BP005	Steilheit Puffersoll	Steigung für die Berechnung der gewünschten Wassertemperatur für die erzwungene Aufladung des Pufferspeichers. Je höher dieser Wert, desto schneller wird die gewünschte Wassertemperatur erreicht.
BP006	Zeitpr. PS Montag	
BP007	Zeitpr. PS Dienstag	
BP008	Zeitpr. PS Mittwoch	
BP009	Zeitpr. PS Donnerstag	
BP010	Zeitpr. PS Freitag	
BP011	Zeitpr. PS Samstag	
BP012	Zeitpr. PS Sonntag	
BP013	Offset Puffersoll	Mehrwert für die Berechnung der gewünschten/erforderlichen Wassertemperatur für das erzwungene Aufheizen des Pufferspeichers. Je höher dieser Wert, desto schneller wird die gewünschte Wassertemperatur erreicht.
BP014	Hyster. PS-Beladung	Schaltverzögerungswert der Wassertemperatur im Pufferspeicher, bevor die Aufladung beginnt. Je niedriger dieser Wert, desto häufiger wird der Pufferspeicher geladen.
BP015	MinNachlPufferPumpe	Minimale Nachlaufzeit der Pufferspeicherpumpe nach Abschluss der Aufladung des Speichers.
BP019	Hyst. Ende Puffersp.	Schaltverzögerungswert für die gewünschte Wassertemperatur im Pufferspeicher. Wenn die Temperatur am Boden des Speichers höher ist als die gewünschte Temperatur, stoppt das Gerät die Aufladung des Speichers.
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	BereichTVorlSollwMax	Maximale Vorlauftemperatur des Heizungswassers für einen Kreis.
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	HK,TVorlauf Soll	Gewünschte Vorlauftemperatur des Heizungswassers für einen Kreis, wenn kein Raumgerät vorhanden ist und kein Außentemperaturfühler an das Gerät angeschlossen ist.
CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	Die Funktion eines Kreises. Die ausgewählte Funktion kann mehrere Standardeinstellungen haben.
CP030 CP031 CP032 CP033 CP034	HK, Bandbr Mischven.	Den Temperaturbereich für das Mischventil eines Kreises, in der die Modulation erfolgt, ändern. Diesen Wert erhöhen, wenn das Ventil schnell ist, reduzieren, wenn das Ventil langsam ist. Wenn der Kreis über kein Mischventil verfügt, wird dieser Parameter ignoriert.
CP040 CP041 CP042 CP043 CP044	HK, Pumpennachlauf	Maximale Nachlaufzeit der Kreispumpe nach Beendigung der Heizanforderung. Eine längere Nachlaufzeit transportiert mehr von der im gerät verbleibenden Wärme in die Anlage und kann den Energieverbrauch senken.
CP050 CP051 CP052 CP053 CP054	HK Mischerüberhöhung	Minimale Differenz zwischen der Wassertemperatur am Gerät und der Temperatur für die Mischzone. Je niedriger dieser Wert, desto häufiger startet das Gerät.
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	HK, Sollw. Ferien	Gewünschte Raumtemperatur für Ferienzeiten.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
CP070 CP071 CP072 CP073 CP074	HK, Sollwert Nacht	Raumtemperatur-Schwellenwert. Wenn die Raumtemperatur im Kreis unter dieser Temperatur liegt, arbeitet das Gerät im Komfortbetrieb. Andernfalls arbeitet das Gerät im reduzierten Betrieb.
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Sollw. Akt. HK	Gewünschte Raumtemperaturen der Benutzeraktivitäten für Heizung in einem Kreis.
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	Sollw. Akt. HK	Gewünschte Raumtemperaturen der Benutzeraktivitäten für Heizung in einem Kreis.
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	Sollw. Akt. HK	Gewünschte Raumtemperaturen der Benutzeraktivitäten für Heizung in einem Kreis.
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	Sollw. Akt. HK	Gewünschte Raumtemperaturen der Benutzeraktivitäten für Heizung in einem Kreis.
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	Sollw. Akt. HK	Gewünschte Raumtemperaturen der Benutzeraktivitäten für Heizung in einem Kreis.
CP130	Außentemp zu HK	Typ des Außentemperaturfühlers für einen Heizkreis. Dieser Parameter ist nicht einstellbar.
CP140 CP141 CP142 CP143 CP144 CP145	HKUmgKühlen1Sollw	Gewünschte Raumtemperaturen der Benutzeraktivitäten für Kühlung in einem Kreis.
CP146 CP147 CP148 CP149 CP150 CP151	HKUmgKühlen1Sollw	Gewünschte Raumtemperaturen der Benutzeraktivitäten für Kühlung in einem Kreis.
CP152 CP153 CP154 CP155 CP156 CP157	HKUmgKühlen1Sollw	Gewünschte Raumtemperaturen der Benutzeraktivitäten für Kühlung in einem Kreis.
CP158 CP159 CP160 CP161 CP162 CP163	HKUmgKühlen1Sollw	Gewünschte Raumtemperaturen der Benutzeraktivitäten für Kühlung in einem Kreis.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
CP164 CP165 CP166 CP167 CP168 CP169	HKUmgKühlen1Sollw	Gewünschte Raumtemperaturen der Benutzeraktivitäten für Kühlung in einem Kreis.
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	HKRaumTempSollwMan	Gewünschte Raumtemperatur, wenn sich der Kreis im manuellen Betrieb befindet.
CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	HK, Startp.Heizk.	Basispunkt der Heizkennlinie für diesen Kreis im Komfortbetrieb. Diese Temperatur ist in der Heizkennlinie konstant, wenn die Steigung Null ist.
CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	HK, Nachtw.Heizk.	Basispunkt der Heizkennlinie für diesen Kreis im reduzierten Betrieb. Diese Temperatur ist in der Heizkennlinie konstant, wenn die Steigung Null ist.
CP230 CP231 CP232 CP233 CP234	HK, Steigung Heizk	Steigung der Heizkennlinie für diesen Kreis. Je höher dieser Wert, desto schneller wird die gewünschte Temperatur erreicht.
CP240 CP241 CP242 CP243 CP244	HK, Einfluss RG	Einfluss des Raumgeräts auf die gewünschte Temperatur für diesen Kreis. 0 = Kein Einfluss (mit einem Kamin im Raum oder wenn die Sonne direkt auf den Raumfühler scheint). 1 = Geringer Einfluss 3 = Mittlerer Einfluss (empfohlen) 10 = Raumgerät regelt die gewünschte Temperatur vollständig.
CP250	Fühlerkalibrierung	Legt den Korrekturwert für die gemessene Raumtemperatur fest.
CP270 CP271 CP272 CP273 CP274	SW Fußbodenkühlung	Gewünschte Vorlauftemperatur im Kühlbetrieb für den Mischerkreis.
CP280 CP281 CP282 CP283 CP284	Kühlsollwert Gebläse	Gewünschte Vorlauftemperatur im Kühlbetrieb für den Gebläsekonvektor.
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	HK, Pumpenausgang	Funktion der Pumpe für diesen Kreis.
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	HK, Betriebsart	Betriebsart für den kreis.
CP330 CP331 CP332 CP333 CP334	Laufzeit Mischer	Die Zeit, die das Mischventil zum vollständigen Öffnen benötigt. Wenn eine neue Heizanforderung ausgelöst wird, startet das Gerät erst nach dieser Zeit.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	HK, Nachtbetrieb	Verhalten des Gerätes im reduzierten Betrieb für Kreise ohne Raumgerät. Wenn die Raumtemperatur niedriger als die gewünschte Temperatur ist: Die reduzierte Wassertemperatur wird während der Absenkerperioden aufrechterhalten. Die Pumpe des Kreises läuft konstant. Wenn die Raumtemperatur höher als die gewünschte Temperatur ist: Die Heizung wird während der Absenkerperioden abgeschaltet. Wenn der Frostschutzbetrieb aktiv ist, wird die reduzierte Wassertemperatur während der Absenkerperioden beibehalten. Dieser Parameter hat in Kreisen mit einem Raumgerät keinen Einfluss.
CP350 CP351 CP352 CP353 CP354	Komfort TWWSollw.	Gewünschte Trinkwassertemperatur für den Komfortbetrieb.
CP360 CP361 CP362 CP363 CP364	Eco TWW-Temp. Kreis	Gewünschte Trinkwarmwassertemperatur für den Eco-Betrieb.
CP370 CP371 CP372 CP373 CP374	TWW Sollw. Urlaub	Gewünschte Trinkwassertemperatur während Ferienperioden.
CP380 CP381 CP382 CP383 CP384	HKWwAntileg.Sollw.	Gewünschte Temperatur für das Legionellenschutzprogramm im Trinkwasserspeicher.
CP390 CP391 CP392 CP393 CP394	HK, Antileg-Start.	Die Startzeit des Legionellenschutzprogramms nach 00:00 Uhr.
CP400 CP401 CP402 CP403 CP404	TWW Antileg.	Dauer des Legionellenschutzprogramms.
CP420 CP421 CP422 CP423 CP424	Min. T. TWW-Speicher	Mindesttemperatur des Trinkwasserspeichers. Wenn die Temperatur unter dieser Temperatur liegt, wird der Speicher geladen.
CP430 CP431 CP432 CP433 CP434	TWW Sp.lad. Opt.	Optimierung der Aufladung des Trinkwasserspeichers. Die Aufladung beginnt, wenn die Kesselvorlauftemperatur oder die Systemtemperatur 3°C höher ist als die Vorlauftemperatur des Trinkwasserspeichers.
CP440 CP441 CP442 CP443 CP444	TWWFreigabe Sp.	Verhindert das Abkühlen des Wassers im Speicher und startet die Trinkwarmwasserpumpe wenn die Kesseltemperatur oder die Systemtemperatur 5°C höher ist als die Vorlauftemperatur des Trinkwasserspeichers.
CP450	Pumpentyp	Wählt aus, welcher Pumpentyp an den Heizkreis angeschlossen ist.
CP460 CP461 CP462 CP463 CP464	TWWPriorität	Priorität der Trinkwasserbereitung. Voll (0) Trinkwarmwasser hat volle Priorität vor der Schwimmbadheizung.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	HK, Estrich, Dauer	Anzahl der Tage für das Estrichtrocknungsprogramm. Mit diesem Programm wird eine konstante Vorlauftemperatur erzwungen, um die Estrichtrocknung bei Fußbodenheizung zu beschleunigen. Wenn das Fußbodentrocknungsprogramm in einem Kreis aktiv ist, werden alle anderen Kreise (auch Trinkwarmwasser) abgeschaltet.
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	EstrichStartTemp	Starttemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm. Die Einstellung dieser Temperaturen muss den Empfehlungen des Fußbodenheizungbauers entsprechen.
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	EstrichStoppTemp	Endtemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm.
CP500 CP501 CP502 CP503 CP504	Vorlauftemp.fühl.akt	Aktivieren (1) oder Deaktivieren (0) des Vorlauftemperaturfühlers im Kreis.
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Kurze T-Änd. Raum-SW	Gewünschte Raumtemperatur für diesen Kreis bei einer kurzen Temperaturänderung.
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	Leistungssollwert	Gewünschte Leistung für den Kreis (in Prozent der maximalen Leistung) bei Heizanforderung.
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	Drehz. HK PWM-Pumpe	Pumpendrehzahl pro Kreis (in Prozent der maximalen Pumpendrehzahl) für einen Impuls mit modulierender (PWM) Pumpe.
CP540 CP541 CP542 CP543 CP544	Schwimmbad Sollw	Gewünschte Temperatur für die Schwimmbadfunktion.
CP550 CP551 CP552 CP553 CP554	HK, Kamin aktiv	Aktivieren (1) oder Deaktivieren (0) der Kaminfunktion. Wenn aktiviert, wird die Temperatur des Heizungswassers auf dem aktuellen Niveau gehalten.
CP560 CP561 CP562 CP563 CP564	Konf. TWW Antileg.	Häufigkeit des Legionellenschutzprogramms für diesen Kreis. Empfehlung: In Ferienperioden deaktivieren (0). Wöchentlich (1) für Trinkwasseranlagen mit geringer Wassermenge. Täglich (2) für Trinkwasseranlagen mit großer Wassermenge.
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	HK, ausg. Zeitprog	Zeitprogramm für Heizen oder Kühlen auswählen und aktivieren.
CP600 CP601 CP602 CP603 CP604	WA-Sollw. PW	Gewünschte Temperatur für das Heizen des Kreises bei aktiver Prozesswärme.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
CP610 CP611 CP612 CP613 CP614	Hys PW pro HK ein	Temperatur zur Aktivierung der Schaltverzögerung für Prozesswärme im Kreis.
CP620 CP621 CP622 CP623 CP624	Hys PW pro HK aus	Temperatur zur Deaktivierung der Schaltverzögerung für Prozesswärme im Heizkreis.
CP630 CP631 CP632 CP633 CP634	Start Antilegion.	Starttag für das Trinkwarmwasser-Legionellenschutzprogramm.
CP640 CP641 CP642 CP643 CP644	Logikpegel-Kontakt	Heizverhalten für den Kreis bei Verwendung einer Ein-/Aus-Regelung. Wenn die Kontakte der Regelung normalerweise geschlossen (1) sind: Kontakt geschlossen: Heizung starten Kontakt geöffnet: Heizung stoppen Wenn die Kontakte der Regelung normalerweise offen (0) sind: Kontakt geschlossen: Heizung stoppen Kontakt geöffnet: Heizung starten.
CP650 CP651 CP652 CP653 CP654	Kühlstopp-RaumT.	Mindesttemperatur für den Kreis. Wenn sich das Gerät im Kühlmodus befindet und die gemessene Raumtemperatur niedriger als die Mindesttemperatur ist, heizt das Gerät den Kreis im Komfortmodus. Andernfalls versetzt das Gerät den Kreis in den reduzierten Betrieb.
CP660 CP661 CP662 CP663 CP664	Ikon-Anzeige HK	Symbol für den Kreis am Schaltfeld und am Raumgerät.
CP670 CP671 CP672 CP673 CP674	Bus-Kanal RG zu HK	Seriennummer des Raumgeräts, das die gemessene Raumtemperatur für den Kreis bereitstellt.
CP680 CP681 CP682 CP683 CP684	Bus-Kanal RG zu HK	Bus-Kanals des Raumgeräts für den Kreis.
CP690 CP691 CP692 CP693 CP694	Invert. OT-Kontakt	Kühlverhalten für den Kreis bei Verwendung einer Ein-/Aus-Regelung. Ja (1) umgekehrt wie das Heizverhalten in CP640. Nein (0) gleich wie das Heizverhalten in CP640.
CP700 CP701 CP702 CP703 CP704	Offset TWW-Fühler	Parameter für die Einstellung des Mehrwerts für die Trinkwarmwassertemperatur, um die Heizanforderung zu beenden.
CP710 CP711 CP712 CP713 CP714	Überh. Vorl. TWW Zone	Erhöhung der Vorlauftemperatur über die für den Kreis erforderliche Speichertemperatur.
CP720 CP721 CP722 CP723 CP724	Überh. Vorl. PW Zone	Die gewünschte Temperatur für den TWW-Speicher in diesem Kreis erhöhen.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	HK Aufheizgrad.	Ansprechrate des Gerätes auf eine Heizanforderung. Diese Einstellung wirkt sich auf das Vorheizen und die Reaktion der Regelung aus. Langsamste (1) für Fußbodenheizung verwenden. Schnellste (5) für Gebläseheizung verwenden.
CP740 CP741 CP742 CP743 CP744	HK Abkühlgrad.	Anzeige für die Zeit, in der das Gebäude abkühlt, abhängig von der Gebäudedämmung. Je besser das Haus isoliert ist, umso langsamer kühlt es ab. Dieser Parameter beeinflusst die Zeit zwischen dem Ein- und Ausschalten des Gerätes.
CP750 CP751 CP752 CP753 CP754	Max HK-Vorheizzeit	Maximale Vorheizzeit für den Kreis.
CP760 CP761 CP762 CP763 CP764	Freig.Akt.Fremdstro.	Die Funktion Titan Active System am TWW-Speicher aktivieren (1) oder deaktivieren (0). Aktivieren, wenn der Speicher mit dieser Anode ausgestattet ist.
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	HK mit Puffersp.	Einen Kreis hinter einem Pufferspeicher angeben. Bei einem Einzelgerät ohne Verwendung von Kreisen stets Nein (0) wählen. Der Parameter wird nur berücksichtigt, wenn im System ein Pufferspeicher konfiguriert ist.
CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	HK-Regelstrategie	Strategie für die Berechnung der Vorlauftemperatur.
CP850	Hydr. Abgleich	Wählt aus, ob ein hydraulischer Abgleich möglich ist; Ja (1) oder Nein (0). Wenn dieser Modus möglich ist, kann der hydraulische Abgleich eines Kreises über eine App aktiviert werden. Die Benutzeroberfläche des Gerätes kann nun anzeigen, welcher Kreis sich im hydraulischen Abgleichmodus befindet.
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl für Trinkwarmwasserbetrieb. Diese Gebläsedrehzahl kann verwendet werden, um die Leistung leicht zu erhöhen oder eine größere Länge der Abgasleitung auszugleichen.
DP005	Abw. TVorl. Heizschl	Mehrwert für die Berechnung der Vorlauftemperatur. Der Temperaturmehrwert wird benötigt, um die gewünschte Wassertemperatur im Trinkwasserspeicher zu erreichen. Je höher dieser Wert, desto schneller wird die gewünschte Temperatur des Trinkwasserspeichers erreicht.
DP006	Hyst Heizschl.Sens.	Offset-Temperatur, die von der gewünschten berechneten Vorlauftemperatur abgezogen wird, um einen Schwellenwert zu erhalten. Wenn die Speichertemperatur unter diesen Schwellenwert fällt, lädt das Gerät den Trinkwasserspeicher auf. Je höher dieser Wert, desto weniger häufig lädt das Gerät den Speicher auf.
DP010	Hysterese TWW	Parameter zur Einstellung der Schaltverzögerung für die Erzeugertemperatur, bevor die Trinkwasserbereitung startet.
DP011	Max. Temp. Stopp TWW	Parameter zur Einstellung des Mehrwertes für die Trinkwassertemperatur, um festzulegen, wann der Erzeuger mit der Trinkwasserbereitung stoppt.
DP020	WwPumpennachlauf	Nachlaufzeit der TWW-Ladepumpe, nachdem das Gerät die Aufladung des TWW-Speichers beendet hat. Dies soll verhindern, dass das Wasser im Gerät kocht.
DP024	Betrieb Leg.Schutz	Auswahl der Betriebsart der TWW-Durchmischpumpe während des Legionellenschutzvorgangs.
DP025	TWW-Durchmischpumpe	Aktivieren (1) oder Deaktivieren (0) der TWW-Durchmischpumpe.
DP026	TempDiff. Speicher	Legt die maximale Temperaturdifferenz oben und unten im TWW-Speicher fest, bevor die TWW-Durchmischpumpe gestartet wird.
DP034	TWwHeizschl.Abw.	Wert, der auf die gewünschte Temperatur für den TWW-Speicher addiert wird. Das Gerät stoppt das Aufladen des Speichers, wenn die Gesamttemperatur erreicht ist.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
DP035	Pumpenst. TWW-Sp.	Anzahl an Pumpenstarts für TWW-Speicher.
DP044	Min. Temp. Speicher	Legt die minimale Temperatur unten im TWW-Speicher fest, bevor die TWW-Durchmischpumpe gestartet wird.
DP045	Hysterese Mischpumpe	Legt die Temperaturschwellwertbedingungen für das Ausschalten der TWW-Durchmischpumpe fest.
DP049	Mischen TWW-Speicher	Aktivieren (1) oder Deaktivieren (0) des Mischens des TWW-Speichers.
DP050	Betr. Zirk.pumpe	Auswahl der Betriebsart der Zirkulationspumpe.
DP052	Zeit Zirk.pumpe EIN	Legt eine feste Betriebszeit für die zyklische Einschaltzeit der Zirkulationspumpe fest. Bei Einstellung 0 ist die Zirkulationspumpe immer EIN.
DP053	Zeit Zirk.pumpe AUS	Legt die feste Nicht-Betriebszeit für die zyklische Ausschaltzeit der Zirkulationspumpe fest. Bei Einstellung 0 ist die Zirkulationspumpe immer AUS.
DP054	Leg.Schutz Zirk.Pump	Aktivieren (1) oder Deaktivieren (0) des Legionellenschutzes für die Zirkulationspumpe.
DP057	Abw. Zirk.Temp	Legt die Zirkulationswasser-Temperaturabweichung fest. Dieser Wert wird von der Temperatur des oberen TWW-Speicherfühlers subtrahiert, um den Zirkulationswert zu erhalten.
DP060	Zeitp für TWW	Zeitprogramm für Heizen oder Kühlen für Trinkwarmwasser auswählen und aktivieren.
DP070	Komfort TWW Sp.	Gewünschte Trinkwarmwassertemperatur für den Komfortbetrieb.
DP080	TWW-Sollwert Eco	Gewünschte Trinkwarmwassertemperatur für den Eco-Betrieb.
DP140	TWW Ladeart	Art des Trinkwarmwassererzeugers.
DP160	TWW AntiLeg Sollw.	Gewünschte Trinkwarmwassertemperatur für das Anti-Legionellenschutzprogramm.
DP170	Startzeit Urlaub	Startdatum der Ferienzeit für den Trinkwarmwasserkreis.
DP180	Endzeit Urlaub	Enddatum der Ferienzeit für den Trinkwarmwasserkreis.
DP190	EndZeitTWWLadung	Parameter zur Einstellung der Endzeit für den vorübergehenden Komfortbetrieb. der Kreis wird bis zu diesem Zeitpunkt Trinkwarmwasser erzeugen. Danach schaltet der Kreis wieder in die vor der vorübergehenden Betriebsart aktive Betriebsart um.
DP200	TWW Betriebsart	Betriebsart für den Trinkwarmwasserkreis.
DP336	Hysterese Zirk-Pumpe	Legt die Temperaturschwellwertbedingungen für das Umschalten der Zirkulationspumpe von EIN auf AUS fest.
DP337	TWW-Ferientsollwert	Gewünschte Trinkwarmwassertemperatur während Ferien- oder Frostschutzperioden.
DP403	Zeitprog. Montag	Stellt das Zeitprogrammintervall für die Zirkulationspumpe am Montag ein. Die Einstellung beginnt um 00:00 Uhr und arbeitet mit einem Multiplikator von 10 Minuten. Der Wert "15" bedeutet also $15 \times 10 = 150$ Minuten geteilt durch $60 = 2$ Stunden und 30 min; 02.30 Uhr.
DP404	Zeitprog. Dienstag	Stellt das Zeitprogrammintervall für die Zirkulationspumpe am Dienstag ein. Die Einstellung beginnt um 00:00 Uhr und arbeitet mit einem Multiplikator von 10 Minuten. Der Wert "15" bedeutet also $15 \times 10 = 150$ Minuten geteilt durch $60 = 2$ Stunden und 30 min; 02.30 Uhr.
DP405	Zeitprog. Mittwoch	Stellt das Zeitprogrammintervall für die Zirkulationspumpe am Mittwoch ein. Die Einstellung beginnt um 00:00 Uhr und arbeitet mit einem Multiplikator von 10 Minuten. Der Wert "15" bedeutet also $15 \times 10 = 150$ Minuten geteilt durch $60 = 2$ Stunden und 30 min; 02.30 Uhr.
DP406	Zeitprog. Donnerstag	Stellt das Zeitprogrammintervall für die Zirkulationspumpe am Donnerstag ein. Die Einstellung beginnt um 00:00 Uhr und arbeitet mit einem Multiplikator von 10 Minuten. Der Wert "15" bedeutet also $15 \times 10 = 150$ Minuten geteilt durch $60 = 2$ Stunden und 30 min; 02.30 Uhr.
DP407	Zeitprog. Freitag	Stellt das Zeitprogrammintervall für die Zirkulationspumpe am Freitag ein. Die Einstellung beginnt um 00:00 Uhr und arbeitet mit einem Multiplikator von 10 Minuten. Der Wert "15" bedeutet also $15 \times 10 = 150$ Minuten geteilt durch $60 = 2$ Stunden und 30 min; 02.30 Uhr.
DP408	Zeitprog. Samstag	Stellt das Zeitprogrammintervall für die Zirkulationspumpe am Samstag ein. Die Einstellung beginnt um 00:00 Uhr und arbeitet mit einem Multiplikator von 10 Minuten. Der Wert "15" bedeutet also $15 \times 10 = 150$ Minuten geteilt durch $60 = 2$ Stunden und 30 min; 02.30 Uhr.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
DP409	Zeitprog. Sonntag	Stellt das Zeitprogrammintervall für die Zirkulationspumpe am Sonntag ein. Die Einstellung beginnt um 00:00 Uhr und arbeitet mit einem Multiplikator von 10 Minuten. Der Wert "15" bedeutet also $15 \times 10 = 150$ Minuten geteilt durch $60 = 2$ Stunden und 30 min; 02.30 Uhr.
DP410	Dauer TWW-LegFunkt	Legt die Dauer des TWW Anti-Legionellenschutzprogramms fest.
DP430	Starttag LegFunkt	Legt den Starttag für das TWW Anti-Legionellenfunktion fest.
DP440	Startzeit LegFunkt	Legt die Startzeit für das TWW Anti-Legionellenschutzprogramms fest.
DP450	TWW-Zirkulation	Aktivieren (1) oder Deaktivieren (0) des TWW-Zirkulationskreises.
DP452	TWW-Vorrang	Wählt die Priorität der Trinkwarmwasserbereitung. Wenn sowohl HZG als auch TWW Wärme anfordern, sorgt die Funktion "TWW-Vorrang" dafür, dass die Kesselkapazität während der TWW-Ladung vorrangig für TWW verwendet wird. Der Kessel wird nur dann in Betrieb genommen, wenn genügend Kapazität vorhanden ist.
DP455	Nachlauf TWW-Pumpe	Legt die Nachlaufdauer der TWW-Ladepumpe fest.
DP473	Fühler TWW-Zirk.Temp	Auswahl, ob ein Fühler für die TWW-Zirkulationstemperatur angeschlossen ist; Ja (1) oder Nein (0).
EP014	SCB-F. 10-V-PWMein	Konfiguration des 0-10-Volteingangs. So einstellen, dass er die Vorlauftemperatur des Gerätes oder die Ausgangsleistung des Gerätes regelt.
EP018	Funkt. Stat. Relais	Die Funktion der Statuskontakte konfigurieren.
EP030	Min. Tempsoll 0-10V	Minimale gewünschte Temperatur für 0-10-Volt-Kontakt.
EP031	Max. Tempsoll 0-10V	Maximale Vorlauftemperatur für einen 0-10-Volt-Kontakt. Je höher die Spannung, desto heißer ist die maximale Vorlauftemperatur.
EP032	Min. Leistsoll 0-10V	Minimale Ausgangsleistung für einen 0-10-Volt-Kontakt. Je höher die Spannung, desto größer ist die minimale Ausgangsleistung.
EP033	Max. Leistsoll 0-10V	Maximale Ausgangsleistung für einen 0-10-Volt-Kontakt. Je höher die Spannung, desto größer ist die maximale Ausgangsleistung.
EP034	Min. Spg 0-10V Anf	Minimaler Spannungspegel innerhalb eines Bereichs von 0-10 Volt.
EP035	Max. Spg 0-10V Anf	Maximaler Spannungspegel innerhalb eines Bereichs von 0-10 Volt.
EP036	Auswahl Fühlertyp	Konfiguration des Eingangsfühlers.
EP037	Auswahl Fühlertyp	Konfiguration des Eingangsfühlers.
EP046	Fktauswahl dig. Eing	Konfiguration des digitalen Digitaleingangs.
EP056	Kontaktart dig. Eing	Konfiguration des Digitaleingangskontaktes. Offen (0): Bei geöffnetem Kontakt ist die durch EP046 eingestellte Funktion aktiv, ansonsten ist diese Funktion deaktiviert. Geschlossen (1): Bei geschlossenem Kontakt ist die durch EP046 eingestellte Funktion aktiv, ansonsten ist diese Funktion deaktiviert.
EP066	Tsoll dig Eing Zwang	Solltemperatur des Vorlaufwassers, wenn der Digitaleingang (EP046-EP055) auf Zwangssollwert (3) konfiguriert ist.
EP076	Lsoll dig Eing Zwang	Gewünschte Leistung, wenn der Digitaleingang (EP046 - EP055) auf erzwungene Heizung (3) eingestellt ist.
GP007	Max. Gebl.drehz. HZG	Maximale Gebläsedrehzahl für den Heizbetrieb
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl für Heizung und Warmwasser.
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätestart.
GP010	GDW-Prüfung	Parameter um die Verwendung eines externen Gasdruckwächters zu ermöglichen. Wenn diese Funktion aktiviert ist, überprüft der Druckschalter vor jedem Start den Gasdruck. Wenn der Gasdruck nicht ausreicht, startet das Gerät nicht. Diese Option kann nur verwendet werden, wenn auf der Standard- oder optionalen Leiterplatte ein GPS-Anschluss vorhanden ist
GP017	Max. Leistung	Maximale Energieleistung des Gerätes. Das Gerät kann diese Leistung erzeugen, wenn die Parameter auf die absoluten Maximalwerte eingestellt sind.
GP019	Vorlüftzeit	Parameter zur Einstellung der Vorlüftzeit des Gebläses vor dem Starten des Brenners
GP021	Temp.diff.Modulieren	Maximale Temperaturdifferenz zwischen Eingang und Ausgang des Wärmetauschers. Sobald dieser Schwellenwert erreicht ist, erhält das Gerät den Befehl zur Rückmodulation, um den Wärmetauscher vor zu hohen Temperaturdifferenzen zu schützen.
GP022	Zeitvar. Zeitfaktor	Parameter zum Einstellen eines internen Berechnungswertes. Ein höherer Wert verringert den Einfluss einer steigenden Vorlauftemperatur auf die durchschnittliche Systemtemperatur

Code	Anzeigetext	Erklärungen
GP030	Max. Abgastemp.	Parameter zur Einstellung der maximalen Abgastemperatur, bevor das Gerät in die Blockierung geht.
GP042	Max. Gebl.drehz.	Legt die maximale Gebläsedrehzahl fest.
GP044	Abg.-Leist.begr.Temp	Parameter zur Einstellung der Abgastemperatur, bevor das Gerät mit begrenzter Leistung arbeitet.
GP050	Min. Leistung	Minimale Leistung des Gerätes. Dieser Wert wird für die Leistungsberechnung verwendet und kann zur Korrektur der Berechnung angepasst werden
GP082	Schornstein über TWW	Parameter zum Aktivieren (1) oder Deaktivieren (0) des Umschaltens auf Trinkwasserbereitung während der Schornsteinfegerfunktion, wenn ein Trinkwasserfluss erkannt wird.
GP094	Leist. Schornst.feg.	Bestimmt den benutzerdefinierten Leistungswert für die Schornsteinfegerfunktion
NP001	Prod. Man. Hys. Hoch	Zur gewünschten Systemtemperatur hinzugefügter Wert. Ist die Kaskadenvorlauftemperatur höher als die Gesamtemperatur, stellen die Geräte in der Kaskade nacheinander den Betrieb ein.
NP002	Prod. Man. Hys. N.	Zur gewünschten Systemtemperatur hinzugefügter Wert. Ist die Kaskadenvorlauftemperatur niedriger als die Gesamtemperatur, starten die Geräte in der Kaskade nacheinander den Betrieb.
NP003	Prod. Man. Fehlerv.	Zur gewünschten Temperatur hinzugefügter Wert für alle betriebsbereiten Geräte in der Kaskade. Die gewünschte Vorlauftemperatur des Gerätes ist die gewünschte Systemtemperatur zuzüglich dieses Mehrwertes. Dieser Parameter ist nur aktiv, wenn NP011 auf Temperatur eingestellt ist.
NP004	P-Ant. Temp Kaskaden	Faktor für die Berechnung der Startgeschwindigkeit der Geräte in Kaskade. Je höher dieser Wert, desto schneller starten die Geräte.
NP005	Führender Erzeuger	Bestimmung des Master-Gerätes in einer Kaskade. Die Nummer des Gerätes in der Kaskade wird mit dem Drehschalter festgelegt. 0 = Das Master-Gerät ändert sich automatisch alle sieben Tage (Werkseinstellung) 1 bis 10 = Die Auswahl einer bestimmten Nummer in diesem Parameter bedeutet, dass ein spezifisches Master-Gerät vorhanden ist.
NP006	Kaskadenfunktion	Betriebsart der Kaskade. Traditionell: Die einzelnen Erzeuger werden dem Bedarf entsprechend nacheinander ein- und ausgeschaltet. Parallel: Wenn die Außentemperatur unter dem Schwellenwert NP007 liegt, starten alle Erzeuger gleichzeitig.
NP007	TAußen WE Parallel	Außentemperatur-Schwellenwert, der bewirkt, dass alle Geräte in der Kaskade gleichzeitig starten.
NP008	Nachlaufz. Ksk-Pumpe	Minimale Nachlaufzeit der Gerätepumpe.
NP009	Ksk Zeit Ein/Aus	Wartezeit vor dem Ein- oder Abschalten der Geräte in einer Kaskade.
NP010	TAußen KE Parallel	Außentemperatur-Schwellenwert, der bewirkt, dass alle Geräte in der Kaskade im Kühlmodus gleichzeitig starten.
NP011	Kaskadenalgorithmus	Art der angeforderten Kaskadenregelung.
NP012	Zeit Kaskadensoll	Verfügbare Zeit zum Erreichen der gewünschten Temperatur. Der Einstellwert wird mit 10 multipliziert.
NP013	Zw'gsabsch.Ksk-Pumpe	Aktivieren (1) oder Deaktivieren (0) der Ladepumpe der Kaskade.
NP014	Betriebsart Kaskade	Betriebsart für Wärmepumpe in Kaskade. Automatisch: Die Kaskade schaltet zwischen Heizen und Kühlen um.
PP007	Min. Sperrzeit	Parameter zur Einstellung der minimalen Dauer der Kurzzyklus-Sicherung nach einem Stopp des Erzeugers.
PP012	Stabilisierungszeit	Parameter zur Einstellung der Zeit, für die das Gerät nach einem Brennerstart bei Teillast aktiv ist. Dies dient zur Stabilisierung der Heizungsanlage.
PP014	HzgPumpenDTVerringer	Reduzierung der Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauftemperatur, um zu verhindern, dass das Gerät kontrolliert stoppt. Ein hoher Wert führt zu einer Absenkung der Vorlauftemperatur, was durch eine erhöhte Pumpendrehzahl erreicht wird.
PP017	HzgPump.drzMaxFaktor	Maximale Drehzahl der Pumpe bei Minimallast des Gerätes. Die maximale Pumpendrehzahl steigt mit zunehmender Last.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
PP023	Hysterese Hzg	Temperaturerhöhung zur Festlegung der Aktivierungstemperatur für die Heizung. Dieser Wert wird von der gewünschten Heiztemperatur abgezogen. Es ist zu beachten, dass zu dieser gewünschten Temperatur ein fester Temperaturwert (5°C) addiert wird, so dass der durch diesen Parameter festgelegte Wert größer als 5 sein muss. Ein hoher Wert führt zu weniger Gerätestarts.
PP039	OffsetBrennerHZGAus	
ZP000	Estrichrocknung 1	Legt die Anzahl der Tage für den ersten Estrichrocknungsschritt fest. Mit diesem Programm wird eine konstante Vorlauftemperatur erzwungen, um die Estrichrocknung bei Fußbodenheizung zu beschleunigen.
ZP010	Estrich Starttemp. 1	Legt die Starttemperatur für den ersten Schritt der Estrichrocknung fest. Die Einstellung dieser Temperaturen muss den Empfehlungen des Fußbodenheizungbauers entsprechen.
ZP020	Estrich Endtemp. 1	Legt die Endtemperatur für den ersten Schritt der Estrichrocknung fest.
ZP030	Estrichrocknung 2	Legt die Anzahl der Tage für den zweiten Estrichrocknungsschritt fest. Mit diesem Programm wird eine konstante Vorlauftemperatur erzwungen, um die Estrichrocknung bei Fußbodenheizung zu beschleunigen.
ZP040	Estrich Starttemp. 2	Legt die Starttemperatur für den zweiten Schritt der Estrichrocknung fest. Die Einstellung dieser Temperaturen muss den Empfehlungen des Fußbodenheizungbauers entsprechen.
ZP050	Estrich Endtemp. 2	Legt die Endtemperatur für den zweiten Schritt der Estrichrocknung fest.
ZP060	Estrichrocknung 3	Legt die Anzahl der Tage für den dritten Estrichrocknungsschritt fest. Mit diesem Programm wird eine konstante Vorlauftemperatur erzwungen, um die Estrichrocknung bei Fußbodenheizung zu beschleunigen.
ZP070	Estrich Starttemp. 3	Legt die Starttemperatur für den dritten Schritt der Estrichrocknung fest. Die Einstellung dieser Temperaturen muss den Empfehlungen des Fußbodenheizungbauers entsprechen.
ZP080	Estrich Endtemp. 3	Legt die Endtemperatur für den dritten Schritt der Estrichrocknung fest.
ZP090	Estrich aktivieren	Aktivieren (1) oder Deaktivieren (0) des Estrichrocknungsprogramms.

11.1.2 Regelungsplattform - Zähler



Tab.89 Zählerliste

Code	Anzeigetext	Erklärungen
AC001	Stunden am Netz	Dieser Zähler zeigt die Anzahl der Stunden, die das Gerät am Netz betrieben wurde.
AC002	Betriebsstunden	Anzahl der Stunden der Wärmeerzeugung seit letzter Wartung.
AC003	Stunden seit Wartung	Anzahl der Stunden an Netzstromversorgung seit letzter Wartung.
AC004	Starts seit Wartung	Anzahl der Starts seit letzter Wartung.
AC005	Verbrauch HZG	Dieser Zähler zeigt die Gesamtenergie (kWh) an, die das Gerät für den Heizbetrieb verbraucht hat.
AC006	Verbrauch TWW	Dieser Zähler zeigt die Gesamtenergie (kWh) an, die das Gerät für die Trinkwarmwasserbereitung verbraucht hat.
AC007	Verbrauch Kühlung	Dieser Zähler zeigt die Gesamtenergie (kWh) an, die das Gerät für den Kühlbetrieb verbraucht hat.
AC026	Pumpenbetr.stunden	Gesamtbetriebsstundenzahl der Pumpe.
AC027	Pumpenstarts	Dieser Zähler zeigt die Gesamtzahl der Pumpenstarts an.
CC001	Betriebsstd. Pumpe	Dieser Zähler zeigt die Betriebsstunden-Gesamtzahl der Pumpe des Heizkreises an.
CC010	Pumpenstarts HK	Dieser Zähler zeigt die Gesamtzahl der Starts der Heizkreispumpe an.
DC001	WwGes.Energieverbr.	Zähler zur Anzeige der Gesamtstunden, in denen sich das Dreiwegeventil in Trinkwarmwasserstellung befand.
DC002	TWW 3WV. Zyklen	Anzahl, wie oft das Dreiwegeventil für Trinkwarmwasser umgeschaltet wurde.
DC003	Std. 3WV TWW Pos.	Gesamtstundenzahl, in denen sich das Dreiwegeventil in Trinkwarmwasserstellung befand.
DC004	Starts TWW	Gesamtanzahl der Starts für Trinkwarmwasser.
DC005	Betriebsstunden TWW	Gesamtstundenzahl für Energieerzeugung für Trinkwarmwasser.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
GC007	Fehlstarts	Dieser Zähler zeigt die Gesamtzahl der fehlgeschlagenen Starts an.
PC001	HzgZhrGesE-Verbr.	Dieser Zähler zeigt den Energieverbrauch der Heizungsanlage an.
PC002	Ges. Startvorgänge	Gesamtzahl der Starts für Heizung und Trinkwarmwasser.
PC003	Betriebsstunden Erz.	Zeigt die Gesamtzahl der Stunden an, die das Gerät Wärme für Heizung und TWW erzeugt.
PC004	Flammenfehler	Gesamtanzahl der Flammenverluste.

11.1.3 Regelungsplattform - Signale

Tab.90 Signalliste

Code	Anzeigetext	Erklärungen
AM001	TWW aktiv	Dieses Signal zeigt an, ob das Gerät aktuell Trinkwasser bereitet: Ein (1) oder Aus (0). 0 = Aus : Aus. 1 = Ein : Ein.
AM004	Sperrcode	Dieses Signal zeigt den aktuellen Sperrcode an.
AM005	Störungscode	Dieses Signal zeigt den aktuellen Verriegelungscode an.
AM010	Pumpendrehzahl	Aktuelle Pumpendrehzahl.
AM011	Wartung erforderlich	Wartung erforderlich: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
AM012	Gerätstatus	 Verweis: Status und Substatus, Seite 94
AM014	Substatus	 Verweis: Status und Substatus, Seite 94
AM015	Läuft die Pumpe?	Die Pumpe läuft: Aktiv (1) oder inaktiv (0). 0 = Inaktiv : Inaktiv. 1 = Aktiv : Aktiv.
AM016	TVorlauf	Aktuelle Vorlauftemperatur.
AM017	TWärmetauscher	Dieses Signal zeigt die aktuelle Wärmetauscher-temperatur an.
AM018	TRücklauf	Aktuelle Rücklauftemperatur.
AM019	Wasserdruck	Dieses Signal zeigt den aktuellen Wasserdruck des Primärkreises an.
AM022	Externe Wärmeanforde	Heizanforderung ist aktiv (0). 0 = Aus : Aus. 1 = Ein : Ein.
AM024	Tats. rel. Leistung	Dieses Signal zeigt die aktuelle relative Leistung (%) an, die vom Gerät erzeugt wird.
AM027	Außentemp.fühler	Aktuelle Außentemperatur.
AM033	Nächster Service	Künftige Anzeige der Art der Wartung A, B oder C (wird in Zukunft angezeigt). 0 = Keine : Keine Wartungsmeldung. 1 = A : Wartungsmeldung Typ A. 2 = B : Wartungsmeldung Typ B. 3 = C : Wartungsmeldung Typ C. 4 = Benutzerdefiniert : Eine benutzerdefinierte Wartungsmeldung.
AM036	Abgastemperatur	Dieses Signal zeigt die aktuelle Abgastemperatur an.
AM037	3-Wegeventil	Aktuelle Stellung des Dreiwegeventils. 0 = Heizkreis : Heizung. 1 = Trinkwasser : Trinkwarmwasser.
AM040	Regeltemperatur	Soll-Vorlauftemperatur.
AM043	Pwr-Dwn-Reset erf.	Rücksetzen ist nicht möglich. 60 Minuten warten oder das Gerät aus- und wieder einschalten. 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
AM044	Anz.unterst.Fühler	Dieses Signal zeigt die Gesamtzahl der aktuell erkannten Fühler an.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
AM045	Wasserdruckwächter	Dieses Signal zeigt an, ob ein Wasserdruckfühler an das Gerät angeschlossen ist: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
AM046	Außentemp., Internet	Dieses Signal zeigt die von einer Internetquelle empfangene Außentemperatur an.
AM047	VarWtLeistung	Dieses Signal zeigt die aktuelle absolute Leistung an.
AM055	Abgastemperatur 2	Dieses Signal zeigt die von Fühler 2 gemessene aktuelle Abgastemperatur an.
AM091	Jahreszeitenbetrieb	Dieses Signal zeigt die aktuelle jahreszeitbedingte Betriebsart an. 0 = Winter : Heizung ist aktiv entsprechend Heizanforderung. 1 = Frostschutz : Heizung ist aktiv, um Frost in der Anlage zu verhindern, auch wenn keine Heizanforderung vorliegt. 2 = Übergangszeit : Temperatureinstellungen für einen neutralen Bereich zwischen Sommer und Winter, in dem nicht umgeschaltet wird. 3 = Sommer : Heizung wird automatisch ausgeschaltet.
AM100	Verlauf Status	Dieses Signal zeigt den zeitlichen Verlauf des aktuellen Status z. B. für ein Entlüftungsprogramm und eine Kalibrierung an.
AM101	Interner Sollwert	Dieses Signal zeigt den aktuellen internen Vorlauftemperatur-Sollwert an.
AM200	Status Kontakt 1	This signal indicates the current status of status contact 1. The meaning is dependant on the function setting (see EP018 or EP019). 0 = Aus : Aus. 1 = Ein : Ein.
AP078	Außenfühler aktiv.	Parameter zur Anzeige, ob ein Außentemperaturfühler an das Gerät angeschlossen ist: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
BM000	TWW-Temperatur	Dieses Signal zeigt die aktuelle Trinkwassertemperatur an. Je nach Lasttyp ist dies die Speichertemperatur oder die Trinkwassertemperatur.
BM001	Gem.PuSpTemp	Zeigt die gemessene Pufferspeichertemperatur an.
BM013	Zwangsentlüftung	Dieses Signal zeigt an, ob ein Zwangsentlüftungsprogramm läuft: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
BM020	Status Puffersp.	0 = Entkopplungstank : 1 = Pufferspeicher :
BM021	StatusPufferladepump	0 = Aus : Aus. 1 = Ein : Ein.
CM001	ZoneMVdGeschw.	Signal zur Anzeige der Solltemperatur für das aus dem Gerät kommende Trinkwarmwasser anzeigt. 0 = Aus : Aus. 1 = Ein : Ein.
CM010	HKMVdSchließen	Signal zur Anzeige der aktuellen Wassertemperatur des Solarspeichers. 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM020	HKMVdÖffnen	Zähler, der anzeigt, wie oft das Dreiwegeventil für Trinkwarmwasser umgeschaltet wurde. 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM030	HKTRaum	Dieses Signal zeigt die aktuelle Raumtemperatur für den Kreis an.
CM040	HK TVorlauf	Dieses Signal zeigt die aktuelle Temperatur des in dem Kreis fließenden Wassers. Bei Trinkwasser ist dies die im Inneren des Trinkwasserspeichers gemessene Temperatur.
CM050	Pumpenbetrieb HK	Dieses Signal zeigt an, ob eine Heizkreispumpe läuft: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM060	Pumpendrehzahl HK	Dieses Signal zeigt die aktuelle Pumpendrehzahl an.
CM070	Temperatursollw. HK	Dieses Signal zeigt die aktuelle Vorlauf-Solltemperatur für den Kreis an.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
CM080	Modulationssollw. HK	Dieses Signal zeigt den aktuellen, vom System angeforderten Leistungsmodulationsgrad an. Das Gerät kann ein unterschiedliche Leistung (= Modulation) von 100 % bis hinunter zu einem bestimmten unteren %-Wert erzeugen, je nach den Eigenschaften des Gerätes.
CM090	Durchschn. Tvorl HK	
CM100	SonderbetriebHK	Dieses Signal zeigt die aktuelle Betriebsart des Kreises an.
CM110	HK TRaumTempSollw.	Dieses Signal zeigt die aktuelle Solltemperatur, die am Raumgerät für den Kreis eingestellt ist, an.
CM120	Betriebsart HK	Dieses Signal zeigt die aktuelle Betriebsart des Kreises an. 0 = Zeitprogramm : Gemäß dem gewählten Heizzeitprogramm. 1 = Manuell : Manuelle Regelung. 2 = Aus : Frostschutz des Heizungs- und/oder Trinkwasserkreises. 3 = Temporär : Kurze Temperaturänderung.
CM130	Akt. Funkt. HK	Dieses Signal zeigt die aktuelle Aktivität des Kreises an. 0 = Aus : Die Trinkwassertemperatur wird gerade hoch genug gehalten, um Frostschäden zu verhindern. 1 = Eco : Dies ist die Trinkwassertemperatur bei abgeschalteter Trinkwasserbereitung. 2 = Komfort : Dies ist die Trinkwassertemperatur bei eingeschalteter Trinkwasserbereitung. 3 = Anti-Legionellen : Die Trinkwassertemperatur wird hoch genug gehalten, um die Entstehung von Legionellenbakterien zu verhindern.
CM140	HK, OT vorhanden	Dieses Signal zeigt an, ob eine OpenTherm-Regelung an den Kreis angeschlossen ist: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM150	HK, WA Ein/Aus	Dieses Signal zeigt an, ob eine Heizanforderung für den Kreis vorliegt: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM160	HK Mod WA vorh.	Dieses Signal zeigt an, ob eine modulierende Heizanforderung für den Kreis vorliegt: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM170	HK Ot Smart Power	Dieses Signal zeigt an, ob eine OpenTherm-SmartPower-Regelung an den Kreis angeschlossen ist: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM180	HK Raumgerät vorh.	Dieses Signal zeigt an, ob ein Raumgerät an den Kreis angeschlossen ist: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM190	HK Sollwert TRaum	Dieses Signal zeigt die aktuelle Soll-Raumtemperatur für den Kreis an.
CM200	Akt. HeizBetrArt HK	Dieses Signal zeigt die aktuelle Art der Heizanforderung des Kreises an. 0 = Standby : In Standby-Betrieb. 1 = Heizen : In Betrieb für Heizen. 2 = Kühlen : In Betrieb für Kühlen.
CM210	HK, Außentemp	Dieses Signal zeigt die aktuelle Außentemperatur des Kreises an.
CM220	HK, Außt. Mit kurz	Dieses Signal zeigt den aktuellen kurzzeitigen (2 Stunden) Außentemperaturdurchschnitt des Kreises an. Dieser Wert wird zur Berechnung der Umschaltung zwischen Winter- und Sommerbetrieb verwendet.
CM230	HK, Außt. Mit lang	Dieses Signal zeigt den aktuellen langen (22 Stunden) Außentemperaturdurchschnitt des Kreises an. Dieser Wert wird zur Berechnung der Umschaltung zwischen Winter- und Sommerbetrieb verwendet.
CM240	HK, Außt. verbunden	Dieses Signal zeigt an, ob ein Außentemperaturfühler an den Kreis angeschlossen ist: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM250	TWW-Fühler Oben Zone	

Code	Anzeigetext	Erklärungen
CM260	HK, Raumger.T-Fühler	Dieses Signal zeigt die aktuelle Raumtemperatur des Kreises an, die für die Raumtemperaturregelung (RTC) verwendet wird.
CM280	Raumsoll m. Einfluss	Dieses Signal zeigt den aktuellen, von der Raumtemperaturregelung (RTC) berechneten, internen Sollwert für die Raumtemperatur des Kreises an.
CM290	HK, Sek.Schw.badpu.	0 = Aus : Aus. 1 = Ein : Ein.
CM300	HK, Stat Ausg el. Ba	0 = Aus : Aus. 1 = Ein : Ein.
CM320	Startzeit ZusatzHzg	
DM001	TWWSp unten	Dieses Signal zeigt die aktuelle Temperatur des Trinkwarmwasserspeichers an (gemessen vom unteren Fühler).
DM004	TwwVorl.TempSollwert	Soll-Vorlauftemperatur für Trinkwarmwasser.
DM005	TWW Solar Sp Temp	Aktuelle Wassertemperatur des Solarspeichers.
DM007	Fehler TAS TWW	Zähler, der anzeigt, wie oft das Dreivegeventil für Trinkwarmwasser umgeschaltet wurde. 0 = Aus : Aus. 1 = Ein : Ein.
DM009	AktBetriebsartTWW	Dieses Signal zeigt den aktuellen Status des Trinkwarmwasserbetriebs an. 0 = Zeitprogramm : Gemäß dem gewählten Heizzeitprogramm. 1 = Manuell : Manuelle Regelung. 2 = Aus : Frostschutz des Heizungs- und/oder Trinkwasserkreises. 3 = Temporär : Kurze Temperaturänderung.
DM019	akt. TWW Aktivität	Dieses Signal zeigt die aktuelle Aktivität des Trinkwarmwasserbetriebs an. 0 = Aus : Die Trinkwassertemperatur wird gerade hoch genug gehalten, um Frostschäden zu verhindern. 1 = Eco : Dies ist die Trinkwassertemperatur bei abgeschalteter Trinkwasserbereitung. 2 = Komfort : Dies ist die Trinkwassertemperatur bei eingeschalteter Trinkwasserbereitung. 3 = Anti-Legionellen : Die Trinkwassertemperatur wird hoch genug gehalten, um die Entstehung von Legionellenbakterien zu verhindern.
DM029	TWW Sollwert	Dieses Signal zeigt die aktuelle Trinkwarmwasser-Solltemperatur an.
EM000	Konf.Fühlereing. SCB	0 = deaktiviert : Eingangsfühler hat keine Funktion. 1 = TWW-Speicher : Der Kreis ist an AUX angeschlossen und auf Trinkwarmwasser eingestellt. 2 = WW-Speicher oben : Der Trinkwasserspeicher hat 2 Fühler (unten und oben). Diese Funktion kann nur verwendet werden, wenn der Kreis der SCB-10 auf Trinkwarmwasser eingestellt ist. 3 = Pufferspeicherfühler : Der Pufferspeicher hat einen Fühler. 4 = Pufferspeicher oben : Der Pufferspeicher hat zwei Fühler. 5 = System (Kaskade) : Der Eingangsfühler ist an den gemeinsamen Vorlauffühler des Kaskadensystems angeschlossen. Dies gilt nur, wenn "Kaskade" aktiviert ist.
EM010	0-10V Eingang SCB	
EM014	Spg.Akt.Fremdstro.	
EM018	TempSoll 0-10V Ein	
EM021	LeistSoll 0-10V Ein	

Code	Anzeigetext	Erklärungen
EM022	Typ WANF 0-10V Ein	0 = Keine : 1 = TWW Primär : 2 = TWW Hoch : 3 = Prozesswärme : 4 = Estrichrocknung : 5 = TWW Mittel : 6 = TWW niedrig : 7 = Heizbetrieb : 8 = Kühlen : 9 = Elektrisch aktiv : 10 = Elektrisch reaktiv. :
EM023	Strom.Akt.Fremdstro.	
EM024	Stat.Akt.Fremdstro.	0 = Kurzschluss : 1 = Unterbrechung : 2 = Außer Betrieb : 3 = OK :
EM025	Spg.Akt.Fremdstr.Stp	
EM026	Mess.Sensorein.SCB	
EM036	Mit.Mess.Sensein.SCB	
EM046	Stat digit Eing SCB	0 = Aus : Aus. 1 = Ein : Ein.
GM000	Beding.bei Wärmearnf.	Dieses Signal zeigt an, wann sich das Gerät entsprechend dem Gerätezustand ein- oder ausschaltet.
GM001	Aktuelle Lüfterdrehz	Dieses Signal zeigt die aktuelle Lüfterdrehzahl an.
GM002	Lüfter-Solldrehzahl	Dieses Signal zeigt die Lüfter-Solldrehzahl an.
GM003	Flammenerkennung	Dieses Signal zeigt an, wenn ein Ionisationsstrom festgestellt wurde. 0 = Aus : Aus. 1 = Ein : Ein.
GM004	Gasventil 1	Dieses Signal zeigt den aktuellen Status von Gasventil 1 an. 0 = Offen : Offen 1 = Geschlossen : Geschlossen 2 = Aus : Aus
GM005	Gasventil 2	Dieses Signal zeigt den aktuellen Status von Gasventil 2 an. 0 = Offen : Offen 1 = Geschlossen : Geschlossen 2 = Aus : Aus
GM006	Status Gasdr.-Schalt	Dieses Signal zeigt den aktuellen Status des Gasdruckschalters (GDS) an. 0 = Offen : Offen 1 = Geschlossen : Geschlossen 2 = Aus : Aus
GM007	Brenner zündet	Dieses Signal zeigt an, ob das Gerät zündet (1) oder ausgeschaltet (0) ist. 0 = Aus : Aus. 1 = Ein : Ein.
GM008	Ionisationsstrom Fl.	Dieses Signal zeigt den aktuell gemessenen Ionisationsstrom an.
GM010	Verfügbare Leistung	Dieses Signal zeigt die aktuell verfügbare Leistung in % der maximalen Leistung an.
GM011	Leistungssollwert	Dieses Signal zeigt den aktuellen Leistungssollwert in % der maximalen Leistung an.
GM012	Freigabe Eingang	Dieses Signal zeigt an, ob ein Freigabesignal für die Regelungseinheit (CU) vorliegt: Ja (1) oder Nein (0). 0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
GM013	Sperreingang	Zeigt den aktuellen Status des Sperreingangs an. 0 = Offen : Offen 1 = Geschlossen : Geschlossen 2 = Aus : Aus

Code	Anzeigetext	Erklärungen
GM015	VPS-Schalter	Dieses Signal zeigt den aktuellen Status des Schalters des Ventilprüfsystems (VPS) an. 0 = Offen : Offen 1 = Geschlossen : Geschlossen 2 = Aus : Aus
GM020	Sicherheitstemp. 1	Dieses Signal zeigt die von der Sicherheitsgruppe gemessene aktuelle Sicherheitstemperatur 1 an. Dies kann für jedes Gerät eine andere Messung sein. Entweder Vorlauftemperatur, Rücklauftemperatur oder Wärmetauschertemperatur, je nach Umsetzung der Sicherheitsgruppe.
GM021	Sicherheitstemp.2	Dieses Signal zeigt die von der Sicherheitsgruppe gemessene aktuelle Sicherheitstemperatur 2 an. Dies kann für jedes Gerät eine andere Messung sein. Entweder Vorlauftemperatur, Rücklauftemperatur oder Wärmetauschertemperatur, je nach Umsetzung der Sicherheitsgruppe.
GM022	Freigabe Eingang	Dieses Signal zeigt den aktuellen Zustand des Freigabeeingangs an.
GM025	STB Status	Dieses Signal zeigt den Zustand des Temperaturbegrenzungsschalters (STB) an. Wenn der Schalter offen (0) ist, liegt die gemessene Temperatur über einem voreingestellten Sicherheitsgrenzwert. 0 = Offen : Offen 1 = Geschlossen : Geschlossen 2 = Aus : Aus
GM027	Flammtest aktiv	Dieses Signal zeigt den aktuellen Status des Flammtests an. 0 = Inaktiv : Inaktiv. 1 = Aktiv : Aktiv.
GM028	GVS-Modus	Dieses Signal zeigt den aktuellen Status der Gasventilsteuerung (GVS) an.
GM029	GVS-Eingang	Dieses Signal zeigt den aktuellen Status des Gasventilsteuerungseingangs (GVS) an. 0 = Normaler Modus : Die Gasventilsteuerung (GVS) befindet sich im Normalbetrieb. 1 = Schreibmodus : Die Gasventilsteuerung (GVS) sendet Daten an die Regelung. 2 = Gasartenerkennung : Die Gasventilsteuerung (GVS) erkennt den Gasbereich. 3 = Kalibrierung : Die Gasventilsteuerung (GVS) führt eine Kalibrierung durch. 4 = Werkstest : Die Gasventilsteuerung (GVS) befindet sich im Testbetrieb für den Werkstest. 5 = ZündEinstell.modus : Die Gasventilsteuerung (GVS) passt die Zündung an. 6 = Anpass. Verschiebung : Die Gasventilsteuerung (GVS) passt die Verschiebung an. 7 = Verbrenn Korr. Grad. : Die Gasventilsteuerung (GVS) stellt den niedrigsten Ionisationswert des Gradienten ein. 8 = Verwalt v. Tab.Daten : Die Gasventilsteuerung (GVS) verarbeitet die vom Controller empfangenen Daten.
GM030	GVS-Ausgang	Dieses Signal zeigt den aktuellen Status des Gasventilsteuerungsausgangs (GVS) an.
GM031	GVS-Status	Dieses Signal zeigt den aktuellen Status der Gasventilsteuerung an.
GM032	GVS-Substatus	Dieses Signal zeigt den aktuellen Substatus der Gasventilsteuerung an.
GM033	GVS-Störungscode	Dieses Signal zeigt an, dass sich die Gasventilsteuerung im Verriegelungsbetrieb befindet.
GM034	GVC-Sperrcode	Dieses Signal zeigt an, dass sich die Gasventilsteuerung im Sperrbetrieb befindet.
GM035	GVS-Leistung	Dieses Signal zeigt die aktuelle Leistungsabgabe (in %) von der Gasventilsteuerung an die Regelungseinheit (CU) an.
GM036	GVS-Leistungssollw.	Dieses Signal zeigt die aktuelle Sollleistung (in %) von der Gasventilsteuerung an die Regelungseinheit (CU) an.
GM040	PWM-Signal Gebläse	Dieses Signal zeigt das aktuelle Pulsweitenmodulationssignal (PWM) (in %) an das Gebläse oder das PWM-Feedback von der Gasventilsteuerung (GVS) an. Ein PWM-Signal besteht aus zwei Hauptkomponenten, die sein Verhalten bestimmen: ein Tastverhältnis und eine Frequenz. Wenn ein digitales Signal mit einer ausreichenden Geschwindigkeit und einem bestimmten Tastverhältnis aus- und eingeschaltet wird, verhält sich der Ausgang wie ein konstantes Analogspannungssignal.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
GM042	Vorlauftemperatur 2	Dieses Signal zeigt die aktuelle sekundäre Vorlauftemperatur an.
GM043	Abgastemperatur2	Dieses Signal zeigt die aktuelle Sicherheitstemperatur (TS3) zum Schutz des Wärmetauschers an.
GM044	Kontrollierter Stopp	Dieses Signal zeigt die möglichen Ursachen für einen Sperrzustand des Gerätes an. 0 = Keine : Normaler Zustand. 1 = Heizkreis gesperrt : Sperrzustand für Heizung (HZG). 2 = TWW gesperrt : Sperrzustand für Trinkwasser (TWW). 3 = Wartet auf Brenner : Warten auf Brennerstart. 4 = TVorl > abs. max : Die Vorlauftemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten. 5 = TVorl > Starttemp. : Die Vorlauftemperatur hat die Starttemperatur überschritten. 6 = TWärmet. > TStart : Die Wärmetauschertemperatur hat die Starttemperatur überschritten. 7 = Mittl.TVorl > Tstart : Die durchschnittliche Vorlauftemperatur hat die Starttemperatur überschritten. 8 = TVorl > max. Sollw. : Die Vorlauftemperatur hat den maximalen Sollwert überschritten. 9 = T-Differenz zu groß : Die Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur hat den Maximalwert überschritten. 10 = TVorl > Absch.-temp. : Die Vorlauftemperatur hat die Stopptemperatur überschritten. 11 = Anti-Zyklus ein/aus : Kurzzyklus-Sicherung wegen Wärmeanforderung Ein/Aus. 12 = Verbrennung schlecht : Sperrzustand wegen schlechter Verbrennung. 13 = Solar T über T-Stopp : Die Solartemperatur hat den maximalen Wert überschritten.
NM000	Führender Erzeuger	
NM001	Kask Sys Vorl.temp.	Dieses Signal zeigt die aktuelle Kaskaden-Solltemperatur an.
NM002	Akt. Zeit n. Stufe	
NM021	Gemitt. Ksk-vorlaufT	
NM022	Anz.StufenKsk verfüg	
NM023	Anz.StufenKsk benöt.	
NM025	Erz.-Man.Systemtemp	0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
NM026	Außentempfühl.an Ksk	0 = Nein : Nr. 1 = Ja : Ja.
NM027	Außentemp. Kaskade	
NM028	Anz.erkann.Erz.KsK	
PM002	Sollwert Hzg	Soll-Vorlauftemperatur für Heizung. Diese Solltemperatur ist ein Ergebnis der Raumtemperaturregelung.
PM003	ZH TVorl. Durchschn.	Dieses Signal zeigt die aktuelle durchschnittliche Vorlauftemperatur an, die für den Algorithmus für kleinen Durchsatz verwendet wird.

Originalbetriebsanleitung - © Copyright

Alle technischen Daten dieser technischen Anleitungen sowie sämtliche mitgelieferten Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

Remeha GmbH
Rheiner Strasse 151
48282 Emsdetten

T +49 2572 9161 - 0
E info@remeha.de
remeha.de

