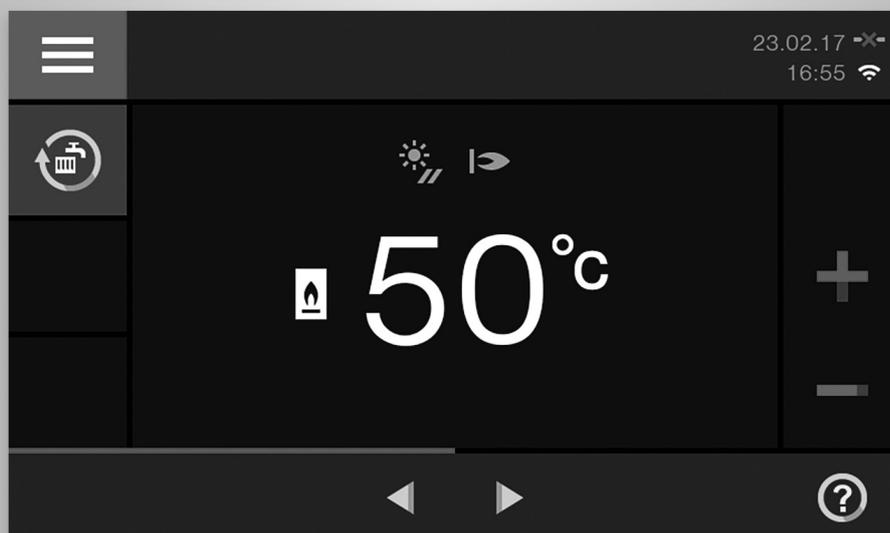


**Vitotronic 100**  
**Typ CC1E**

- Regelung für den Betrieb mit konstanter Kesselwassertemperatur in einer Einkesselanlage
- Regelung für den Betrieb mit konstanter Kesselwassertemperatur in einer Mehrkesselanlage mit übergeordneter Fremdregelung

**Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite**

## VITOTRONIC 100



### Sicherheitshinweise



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

#### Erläuterung der Sicherheitshinweise



##### **Gefahr**

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



##### **Achtung**

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

##### **Hinweis**

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

#### Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren durchgeführt werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

#### Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
  - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW G K-Richtlinien, ÖVGW-TRF und ÖVE
  - Ⓒ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

#### Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

##### Arbeiten an der Anlage

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.



##### **Gefahr**

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.



##### **Achtung**

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

##### Instandsetzungsarbeiten



##### **Achtung**

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage. Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

**Sicherheitshinweise** (Fortsetzung)**Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile****Achtung**

Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.

Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

**Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage****Verhalten bei Gasgeruch****Gefahr**

Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.

- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.

**Verhalten bei Abgasgeruch****Gefahr**

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen zu Wohnräumen schließen, um eine Verbreitung der Abgase zu vermeiden.

**Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät****Gefahr**

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

**Gefahr**

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

**Kondenswasser****Gefahr**

Der Kontakt mit Kondenswasser kann gesundheitliche Schäden verursachen.

Kondenswasser nicht mit Haut und Augen in Berührung bringen und nicht verschlucken.

**Abgasanlagen und Verbrennungsluft**

Sicherstellen, dass Abgasanlagen frei sind und nicht verschlossen werden können, z. B. durch Kondenswasser-Ansammlungen oder äußere Einflüsse. Ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleisten.

Anlagenbetreiber einweisen, dass nachträgliche Änderungen an den baulichen Gegebenheiten nicht zulässig sind (z. B. Leitungsverlegung, Verkleidungen oder Trennwände).

**Gefahr**

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Zufuhr der Verbrennungsluft verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid im Abgas.

Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen. Öffnungen für Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

**Abluftgeräte**

Bei Betrieb von Geräten mit Ablufführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte, Klimageräte) kann durch die Absaugung ein Unterdruck entstehen. Bei gleichzeitigem Betrieb des Heizkessels kann es zum Rückstrom von Abgasen kommen.

### **Sicherheitshinweise** (Fortsetzung)



#### **Gefahr**

Gleichzeitiger Betrieb des Heizkessels mit Geräten mit Ablufführung ins Freie kann durch Rückstrom von Abgasen lebensbedrohende Vergiftungen zur Folge haben.

Verriegelungsschaltung einbauen oder durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft sorgen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Information</b>	Entsorgung der Verpackung .....	11
	Symbole .....	11
	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	11
	Produktinformation .....	12
	Anlagenbeispiele .....	12
<b>2. Montageablauf</b>	Kommunikationsmodul LON montieren (Zubehör) .....	13
	Codierstecker einstecken .....	13
	Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich) .....	13
	■ Beispiel: Umstellung auf 100 °C .....	14
	Temperaturregler umstellen (falls erforderlich) .....	14
	■ Beispiel: Umstellung auf 100 °C .....	14
	Regelungsvorderteil anbauen .....	15
	Regelung öffnen .....	16
	Leitungen einführen und zugentlasten .....	16
<b>3. Elektrische Anschlüsse</b>	Übersicht der elektrischen Anschlüsse .....	17
	Netzwerkmodul anschließen .....	19
	■ LAN-Verbindung herstellen .....	19
	Sensoren anschließen .....	19
	Pumpen anschließen .....	20
	■ Pumpen 230 V~ .....	21
	■ Pumpen 230 V~ mit Stromaufnahme größer 2 A oder Hocheffizienz- Umwälzpumpen .....	21
	■ Pumpen 400 V~ .....	22
	Stellglieder anschließen .....	22
	Sammelstörmeldeeinrichtung anschließen .....	22
	Brenner anschließen .....	23
	■ Einkesselanlage .....	23
	■ Mehrkesselanlage .....	25
	Externe Sicherheitseinrichtungen anschließen .....	27
	Provisorischer Brennerbetrieb .....	28
	Wechselstrombrenner anschließen .....	29
	■ Öl-/Gas-Gebläsebrenner .....	29
	■ Viessmann Matrix-Brenner für Vitocrossal .....	29
	Drehstrombrenner anschließen .....	31
	■ Sicherheitskette potenzialfrei .....	31
	■ Sicherheitskette nicht potenzialfrei .....	32
	LON-Verbindung herstellen .....	32
	■ Anschlussvarianten .....	33
	Netzanschluss .....	34
	■ Netzanschluss der Regelung .....	35
	■ Netzanschluss der Regelung über Netzfiltereinheit .....	35
<b>4. Externe Funktionen — Ein- kesselanlage</b>	Übersicht externe Funktionen .....	38
	Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner .....	38
	Externes Sperren .....	39
	Externe Regelung anschließen .....	39
	■ Einstellungen .....	39
	■ Externe Anforderung Heizkessel über Erweiterung EA1 .....	40
	■ Externe Anforderung über Schaltkontakte .....	41
	■ Aufschaltung von bauseitigen Regelgeräten über Vitogate .....	42
<b>5. Externe Funktionen — Mehrkesselanlage</b>	Übersicht externe Funktionen .....	43
	Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner .....	43
	Externe Regelung anschließen .....	44
	■ Einstellungen .....	44
	■ Externe Anforderung Heizkessel über Erweiterung EA1 .....	44
	■ Externe Anforderung über Schaltkontakte .....	47
	Aufschaltung von bauseitigen Regelgeräten über Vitogate .....	49

**Inhaltsverzeichnis**

<b>6. Inbetriebnahme</b>	Anlage in Betrieb nehmen .....	50
	■ Inbetriebnahme erneut durchführen .....	50
	Erforderliche Parameter .....	50
	■ Regelung an 2-stufigen Brenner anpassen .....	51
	■ Regelung an modulierenden Brenner anpassen .....	52
	Regelung in LON einbinden .....	53
	■ Beispiel für eine Einkesselanlage mit Vitocontrol, Vitotronic 200-H und Vitocom .....	53
	■ LON-Teilnehmer-Check durchführen .....	53
	Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen .....	54
	Ausgänge prüfen (Aktorentest) .....	54
<b>7. Parameterebenen</b>	Parameterebenen .....	56
	Parameterebenen aufrufen .....	56
	■ Parametergruppen .....	56
	Parameter in den Auslieferungszustand zurücksetzen .....	56
<b>8. Parameter</b>	Allgemein .....	57
	■ 00 Anlagenschema <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> .....	57
	■ 01 Ein- und Mehrkesselanlage .....	57
	■ 02 Prüfung Anzeigebedingungen .....	57
	■ 03 Temperaturanzeige .....	57
	■ 0B Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> .....	57
	■ 14 Störmeldemodul 1 .....	57
	■ 15 Störmeldemodul 2 .....	58
	■ 16 Anschluss Feuerungsautomat .....	58
	■ 1A Solarregelung .....	58
	■ 20 Temperatursensor für Puffer/hydraulische Weiche .....	58
	■ 22 Nachstellzeit Hydraulische Weiche/Pufferspeicher .....	58
	■ 23 Reglerverzögerung Hydraulische Weiche/Pufferspeicher .....	59
	■ 24 Pumpenfunktion bei hydraulischer Weiche <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> .....	59
	■ 2B Energiecockpit anzeigen <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> .....	59
	■ 30 Erweiterung AM1 .....	59
	■ 31 Funktion Ausgang A1 an Erweiterung AM1 .....	60
	■ 32 Funktion Ausgang A2 an Erweiterung AM1 .....	60
	■ 33 Nachlaufzeit Neutralisationsanlage Ausgang 1 AM1 .....	60
	■ 34 Nachlaufzeit Neutralisationsanlage Ausgang 2 AM1 .....	60
	■ 40 Erweiterung EA1 .....	61
	■ 41 Funktion Erweiterung EA1 Ausgang 157 .....	61
	■ 42 Funktion Erweiterung EA1 Eingang DE1 .....	61
	■ 43 Funktion Erweiterung EA1 Eingang DE2 .....	61
	■ 44 Funktion Erweiterung EA1 Eingang DE3 .....	62
	■ 45 Erweiterung EA1 Anforderung .....	62
	■ 46 Anforderung 0 bis 10 V Erweiterung EA1 .....	62
	■ 51 Sensor 17A .....	62
	■ 52 Sensor 17B .....	62
	■ 53 Anschluss an Stecker 20A1 .....	62
	■ 54 Anschluss an Stecker 29 .....	63
	■ 55 Anschluss an Stecker 52 .....	63
	■ 56 Laufzeit Stellantrieb Drosselklappe/Rücklauf- temperaturregelung <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> .....	63
	■ 57 Nachlaufzeit Beimischpumpe, Kesselkreispumpe oder Verteiler- pumpe .....	63
	■ 76 Kommunikationsmodul LON .....	63
	■ 77 LON-Teilnehmernummer <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> .....	64
	■ 78 Kommunikation LON .....	64
	■ 79 Zentraler Fehlermanager .....	64
	■ 7B Kommunikationsmodul LON: Uhrzeit .....	64
	■ 80 Verzögerung Störungsmeldung .....	64

■ 81 Automatische Umstellung Sommer-/Winterzeit [1] .....	65
■ 82 Beginn Sommerzeit: Monat [1] .....	65
■ 83 Beginn Sommerzeit: Woche des gewählten Monats [1] .....	65
■ 84 Beginn Sommerzeit: Tag der gewählten Woche [1] .....	65
■ 85 Beginn Winterzeit: Monat [1] .....	66
■ 86 Beginn Winterzeit: Woche des gewählten Monats [1] .....	66
■ 87 Beginn Winterzeit: Tag der gewählten Woche [1] .....	66
■ 93 Schornsteinfeger-Prüffunktion und Wartungsanzeige .....	66
■ 98 Viessmann Anlagennummer .....	67
■ 9C Überwachung LON-Teilnehmer .....	67
Heizkessel .....	67
■ 02 Brennertyp [1] .....	67
■ 03 Kesselschutz Gas-/Ölbetrieb [1] .....	67
■ 04 Schalthysterese Brenner .....	68
■ 05 Brenner-Kennlinie [1] .....	68
■ 06 Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur [1] .....	68
■ 08 Maximalleistung Brenner in kW [1] .....	68
■ 09 Maximalleistung Brenner in 100 kW [1] .....	68
■ 0A Grundleistung Brenner [1] .....	69
■ 0C Funktion Drosselklappe/Rücklauftemperaturregelung .....	69
■ 0D Funktion Therm-Control [1] .....	69
■ 13 Ausschaltdifferenz .....	69
■ 14 Mindestlaufzeit Brenner .....	69
■ 15 Laufzeit Stellantrieb modulierender Brenner [1] .....	70
■ 16 Offset Brenner bei der Anfahroptimierung .....	70
■ 1A Anfahroptimierung .....	70
■ 1B Zeit vom Zünden des Brenners bis zum Beginn der Regelung .....	70
■ 1C Signal B4 am Stecker 41 .....	70
■ 1F Abgastemperatursensor [1] .....	71
■ 21 Zeitintervall in Brennerstunden bis zur nächsten Wartung [1] .....	71
■ 23 Zeitintervall in Monaten bis zur nächsten Wartung [1] .....	71
■ 24 Status Wartung [1] .....	71
■ 26 Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe) .....	71
■ 27 Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe) .....	71
■ 28 Intervallzündung des Brenners .....	71
■ 29 Brennstoffverbrauch des Brenners (2. Stufe) .....	72
■ 2A Brennstoffverbrauch des Brenners (2. Stufe) .....	72
■ 2B Max. Vorwärmzeit der Drosselklappe .....	72
■ 2C Max. Nachlaufzeit der Drosselklappe .....	72
■ 2D Beimischpumpe .....	72
Warmwasser .....	73
■ 00 Speicherbeheizung [1] .....	73
■ 01 Einstellung Speichertemperatur-Sollwert .....	73
■ 03 Zusatzfunktion für erhöhte Trinkwasserhygiene .....	73
■ 04 Speicherbeheizung: Einschaltpunkt Sollwert .....	73
■ 05 Vorlauftemperatur-Sollwert bei Speicherbeheizung .....	74
■ 06 Erhöhung Kesselwassertemperatur-Sollwert .....	74
■ 07 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung .....	74
■ 08 Nachlauf Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung .....	74
■ 09 Häufigkeit Zusatzfunktion für erhöhte Trinkwasserhygiene .....	74
■ 0C Speichertemperatur-Sollwert zur Nachheizunterdrückung Solar [1] .....	75
■ 0D Ausschaltpunkt der Speicherbeheizung bei 2 Speichertempera- tursensoren .....	75
■ 0E Einschaltpunkt der Speicherbeheizung bei 2 Speichertempera- tursensoren .....	75
■ 0F Laufzeit Stellantrieb Mischventil Wärmetauscher-Set .....	75
■ 11 Laufzeit sekundäre Speicherladepumpe Wärmetauscher-Set .....	75
Solar .....	76
■ 00 Einschalttemperaturdifferenz Solarkreispumpe .....	76

**Inhaltsverzeichnis**

	■ 01 Ausschalttemperaturdifferenz Solarkreispumpe .....	76
	■ 02 Drehzahlregelung Solarkreispumpe .....	76
	■ 03 Temperaturdifferenz für Start der Drehzahlregelung .....	76
	■ 04 Drehzahlreglung in Abhängigkeit der Temperaturdifferenz .....	76
	■ 05 Min. Drehzahl Solarkreispumpe .....	76
	■ 06 Max. Drehzahl Solarkreispumpe .....	77
	■ 07 Intervallfunktion Solarkreispumpe .....	77
	■ 08 Speichermaximaltemperatur .....	77
	■ 09 Kollektormaximaltemperatur .....	77
	■ 0A Stagnationszeit-Reduzierung .....	77
	■ 0B Frostschutzfunktion für Solarkreis .....	77
	■ 0C Delta-T-Überwachung .....	78
	■ 0D Nachtzirkulations-Überwachung .....	78
	■ 0E Ermittlung Solarenergieertrag .....	78
	■ 0F Volumenstrom Solarkreis bei max. Pumpendrehzahl .....	78
	■ 10 Zieltemperaturregelung .....	78
	■ 11 Speichertemperatur-Sollwert Solar .....	78
	■ 12 Funktion Kollektorminimaltemperatur .....	79
	■ 20 Erweiterte Regelungsfunktion .....	79
	■ 22 Einschalttemperaturdifferenz bei 2. Differenztemperaturregelung	79
	■ 23 Ausschalttemperaturdifferenz bei 2. Differenztemperaturregelung	79
	■ 24 Einschalttemperatur für Thermostatfunktion .....	80
	■ 25 Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion .....	80
	■ 26 Vorrang für Speicher-Wassererwärmer .....	80
	■ 27 Pendelbeheizungszeit .....	80
	■ 28 Pendelpausenzeit .....	80
<b>9. Diagnose und Serviceab-</b>	Service-Menü aufrufen .....	81
<b>fragen</b>	Service-Menü verlassen .....	82
	Passwörter ändern .....	82
	Alle Passwörter in die werkseitige Einstellung zurücksetzen .....	82
	Diagnose .....	82
	■ Betriebsdaten abfragen .....	82
	■ Kurzabfrage .....	83
	LON-Service-PIN .....	84
	WiFi-Informationen aufrufen .....	84
	Netzwerkmodul zurücksetzen .....	84
	Service-Schnittstelle für Vitosoft aktivieren (WiFi) .....	84
	■ WiFi-Verbindung deaktivieren .....	85
	Wartungsanzeige .....	85
	■ Wartungsanzeige quittieren .....	85
	■ Quittierte Wartungsmeldungen aufrufen .....	85
	■ Wartungsmeldung zurücksetzen .....	85
<b>10. Störungsbehebung</b>	Störungsanzeige .....	86
	■ Störungsanzeige quittieren .....	86
	■ Quittierte Störungsmeldungen aufrufen .....	86
	■ Meldungen aus Meldungsspeicher auslesen .....	86
	Störungsmeldungen .....	86
	■ 0F Wartung .....	86
	■ 30 Kurzschluss Kesseltemperatursensor .....	87
	■ 38 Unterbrechung Kesseltemperatursensor .....	87
	■ 3A LAN-Hardwarefehler .....	87
	■ 3B LAN-Systemfehler .....	87
	■ 3C DHCP-Server antwortet nicht. ....	87
	■ 3D Ethernet-Leitung nicht verbunden. ....	87
	■ 3F Fehler Recovery-Update .....	88
	■ 50 Kurzschluss Speichertemperatursensor 1 .....	88
	■ 51 Kurzschluss Speichertemperatursensor 2 .....	88
	■ 52 Kurzschluss Temperatursensor Puffer/Hydraulische Weiche .....	88

■ 58 Unterbrechung Speichertemperatursensor 1 .....	88
■ 59 Unterbrechung Speichertemperatursensor 2 .....	89
■ 5A Unterbrechung Temperatursensor Puffer/Hydraulische Weiche ...	89
■ 60 Kurzschluss Temperatursensor 17A .....	89
■ 68 Unterbrechung Temperatursensor 17A .....	89
■ 70 Kurzschluss Temperatursensor 17B .....	90
■ 78 Unterbrechung Temperatursensor 17B .....	90
■ 90 Kurzschluss Sensor 7 Solarregelungsmodul, Typ SM1 .....	90
■ 91 Kurzschluss Sensor 10 Solarregelungsmodul, Typ SM1 .....	90
■ 92 Kurzschluss Kollektortemperatursensor .....	90
■ 93 Kurzschluss Rücklaufemperatursensor Kollektor .....	90
■ 94 Kurzschluss Speichertemperatursensor Solar .....	91
■ 98 Unterbrechung Sensor 7 Solarregelungsmodul, Typ SM1 .....	91
■ 99 Unterbrechung Sensor 10 Solarregelungsmodul, Typ SM1 .....	91
■ 9A Unterbrechung Kollektortemperatursensor .....	91
■ 9B Unterbrechung Rücklaufemperatursensor Kollektor .....	91
■ 9C Unterbrechung Speichertemperatursensor Solar .....	91
■ 9E Delta-T-Überwachung Solarregelung .....	92
■ 9F Solarregelung .....	92
■ A0 Störmeldemodul 2: Sicherheitseinrichtung 1 .....	92
■ A1 Störmeldemodul 2: Sicherheitseinrichtung 2 .....	92
■ A2 Störmeldemodul 2: Sicherheitseinrichtung 3 .....	92
■ A3 Störmeldemodul 2: Sicherheitseinrichtung 4 .....	92
■ A7 Fehler Uhrenbaustein im Bedienteil .....	93
■ AA Konfigurationsfehler TSA-Funktion .....	93
■ AB Konfigurationsfehler Wärmetauscher-Set .....	93
■ AC Konfigurationsfehler Rücklaufemperaturregelung .....	93
■ AD Konfigurationsfehler Drosselklappe .....	93
■ B0 Kurzschluss Abgastemperatursensor .....	94
■ B1 Kommunikationsfehler Bedienteil .....	94
■ B5 Störung EEPROM .....	94
■ B6 Ungültige Anwendung .....	94
■ B7 Codierstecker .....	94
■ B8 Unterbrechung Abgastemperatursensor .....	94
■ BF Falsches Kommunikationsmodul LON .....	95
■ C1 Externe Sicherheitseinrichtung am Heizkessel .....	95
■ C2 Kommunikationsfehler Solarregelung .....	95
■ C3 Kommunikationsfehler Erweiterung AM1 .....	95
■ C8 Störmeldemodul 1 Eingang 1: Wasserstandbegrenzer .....	95
■ C9 Störmeldemodul 1 Eingang 2: Maximaldruck 1 .....	95
■ CA Störmeldemodul 1 Eingang 3: Minimaldruck oder Maximaldruck 2 .....	96
■ CB Störmeldemodul 1 Eingang 4: Maximaldruck 2 .....	96
■ CE Kommunikationsfehler Störmeldemodul 1 .....	96
■ CF Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON .....	96
■ D1 Brennerstörung Heizkessel .....	96
■ D2 Kommunikationsfehler Störmeldemodul 2 .....	96
■ D3 Kommunikationsfehler Erweiterung EA1 .....	97
■ D4 Sicherheitstemperaturbegrenzer Heizkessel .....	97
■ D6 Störmeldung am digitalen Eingang 1 Erweiterung EA1 .....	97
■ D7 Störmeldung am digitalen Eingang 2 Erweiterung EA1 .....	97
■ D8 Störmeldung am digitalen Eingang 3 Erweiterung EA1 .....	97
■ E0 Störung LON-Teilnehmer ... ..	97
■ Störungen ohne Störungsanzeige .....	98
Temperatursensoren prüfen .....	98
■ Kessel-, Speicher-, Puffertemperatursensor, Temperatursensor hyd- raulische Weiche, Rücklaufemperatursensor (Sensor Therm-Con- trol) .....	98
■ Abgastemperatursensor .....	98
Sicherungen prüfen .....	99

<b>11. Funktionsbeschreibung</b>	Regelung der Kesselwassertemperatur .....	100
	■ Kurzbeschreibung .....	100
	■ Regelungsfunktionen .....	100
	■ Kesselschutzfunktion: Therm-Control (Anfahrerschaltung) .....	100
	■ Kesselschutzfunktion: Rücklauftemperaturenanhebung über Beimischpumpe oder/und 3-Wege-Mischventil .....	101
	■ Kesselschutzfunktion: Verteilerpumpe .....	103
	■ Regelablauf .....	104
	Regelung der Trinkwassererwärmung (Speichertemperaturregelung) ..	104
	■ Kurzbeschreibung .....	104
	■ Funktionen .....	105
	■ Regelablauf .....	105
	Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen (Zubehör) .....	106
	■ Anschluss von einem Steckadapter .....	106
	■ Anschluss von 2 Steckadaptern .....	107
	Erweiterung EA1 (Zubehör) .....	108
	■ Digitale Dateneingänge DE1 bis DE3 .....	108
	■ Analoger Eingang 0 – 10 V .....	108
	■ Ausgang <sup>157</sup> .....	109
	Erweiterung AM1 (Zubehör) .....	110
	■ Funktionen .....	110
<b>12. Anschluss- und Verdrahtungsschemen</b>	Anschluss- und Verdrahtungsschema .....	112
	■ Übersicht .....	112
	■ Leiterplatte 230 V~ .....	113
	■ Leiterplatte Kleinspannung .....	115
<b>13. Einzelteillisten</b>	Bestellung von Einzelteilen .....	117
	Vitotronic 100, Typ CC1E .....	118
<b>14. Technische Daten</b>	.....	120
<b>15. Konformitätserklärung</b>	.....	121
<b>16. Stichwortverzeichnis</b>	.....	122

## Entsorgung der Verpackung

Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

**DE:** Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.

**AT:** Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).

**CH:** Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

## Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bauteil muss hörbar einrasten.</li> <li>oder</li> <li>▪ Akustisches Signal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neues Bauteil einsetzen.</li> <li>oder</li> <li>▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.</li> </ul>
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil <b>nicht</b> im Hausmüll entsorgen.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur für die Regelung von Viessmann Mittel- und Großkesseln mit öl- oder gasbetriebenen Brennern und deren bestimmungsgemäßer Verwendung eingesetzt werden. Die mitgelieferten Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen sind zu beachten.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

### Bestimmungsgemäße Verwendung (Fortsetzung)

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden.

### Produktinformation

Die Vitotronic Regelung Vitotronic 100, Typ CC1E, ist für die Regelung einer Einkesselanlage mit konstanter Kesselwassertemperatur vorgesehen.

Die Vitotronic Regelung ist werkseitig als „**Einzelkessel Konstantregelung**“ konfiguriert.

Im Betrieb mit konstanter Kesselwassertemperatur liefert der Heizkessel unabhängig von der Außentemperatur Heizwasser mit konstanter Temperatur.

Bei Einkesselanlagen erfolgt die Raumbeheizung und Warmwasserbereitung mit konstanter Vorlauftemperatur. Dabei entspricht die Vorlauftemperatur der eingestellten Kesselwassertemperatur.

Die Vitotronic Regelung kann alternativ als „**Heizkessel in der Kaskade**“ konfiguriert werden:

Die Vitotronic Regelung wird dann als Regelung der Kesselwassertemperatur eines Heizkessels in einer Mehrkesselanlage betrieben.

#### **Hinweis**

*Diese Anleitung beschreibt die Vitotronic 100, Typ CC1E für folgende Anwendungen:*

- *Einsatz in einer Einkesselanlage*
- *Einsatz in einer Mehrkesselanlage mit übergeordneter Fremdregelung*

*Für Mehrkesselanlagen mit Viessmann Kaskadenregelungen Vitotronic 300 wird diese Anleitung **nicht** benötigt.*

### Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele: Siehe [www.viessmann-schemen.com](http://www.viessmann-schemen.com)

## Kommunikationsmodul LON montieren (Zubehör)

Einzustellende Parameter bei der Erstinbetriebnahme:  
Siehe Kapitel „Regelung in LON einbinden“.

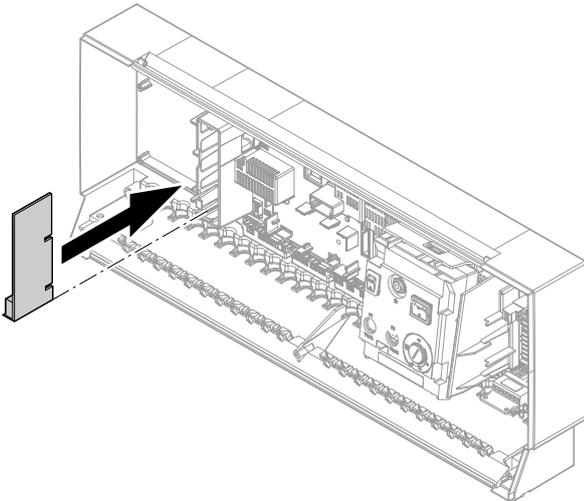


Abb. 1

## Codierstecker einstecken

Nur den im Lieferumfang des Heizkessels enthaltenen  
Codierstecker einsetzen.

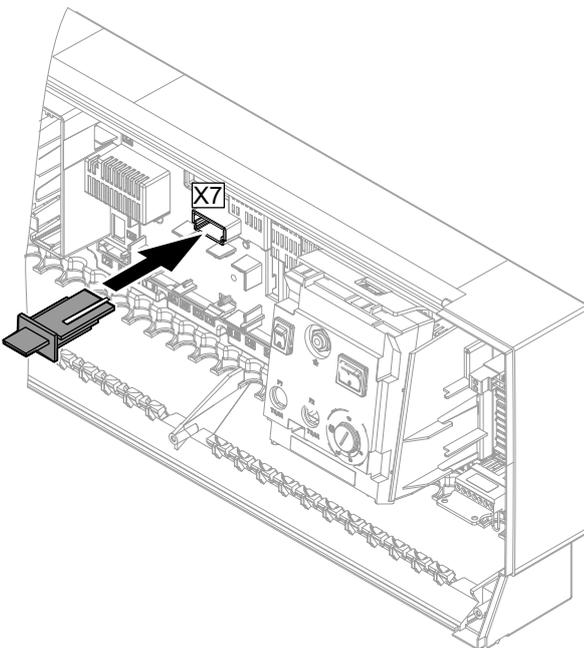


Abb. 2

### **Hinweis**

Zuordnung Codierstecker Heizkessel: Siehe  
[www.vitotronic.info](http://www.vitotronic.info)

## Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Auslieferungszustand auf 110 °C eingestellt.

Beispiel: Umstellung auf 100 °C

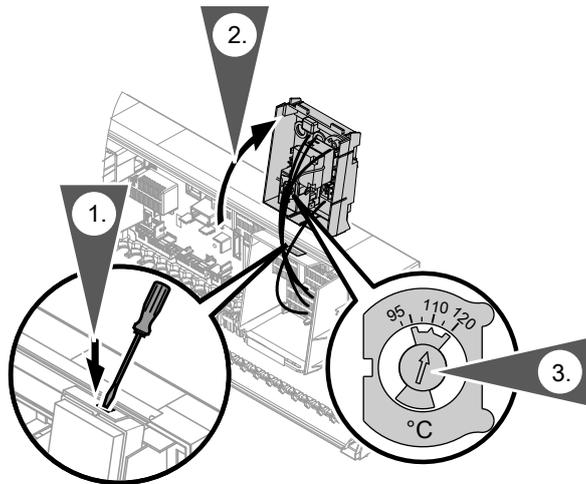


Abb. 3

**Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)**

Der Temperaturregler ist im Auslieferungszustand auf 95 °C eingestellt.

Beispiel: Umstellung auf 100 °C

- !** **Achtung**  
 Zu hohe Trinkwassertemperaturen können den Speicher-Wassererwärmer beschädigen. Beim Betrieb mit einem Speicher-Wassererwärmer darf die max. zulässige Wassertemperatur nicht überschritten werden. Ggf. eine entsprechende Sicherheitseinrichtung einbauen.

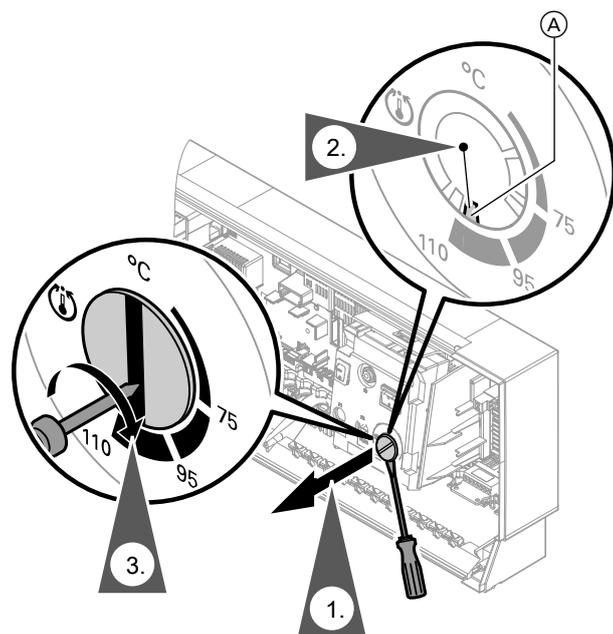


Abb. 4

Ⓐ 75 bis 100 °C

### Temperaturregler umstellen (falls erforderlich) (Fortsetzung)

1. Drehknopf „0“ herausnehmen.
2. Mit Spitzzange die in Abbildung markierte Nocke  aus Anschlagsscheibe herausbrechen.
3. Drehknopf „0“ so einbauen, dass sich die Markierung in der Mitte des gewählten Bereichs befindet. Drehknopf „0“ nach rechts bis zum Anschlag drehen.

### Regelungsvorderteil anbauen

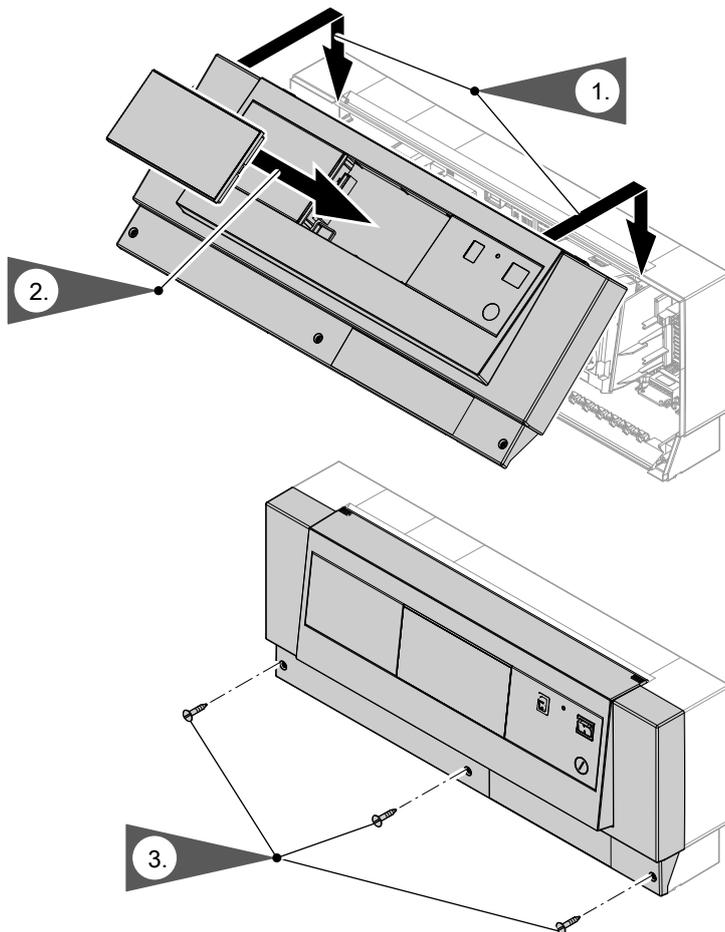


Abb. 5

**Regelung öffnen**

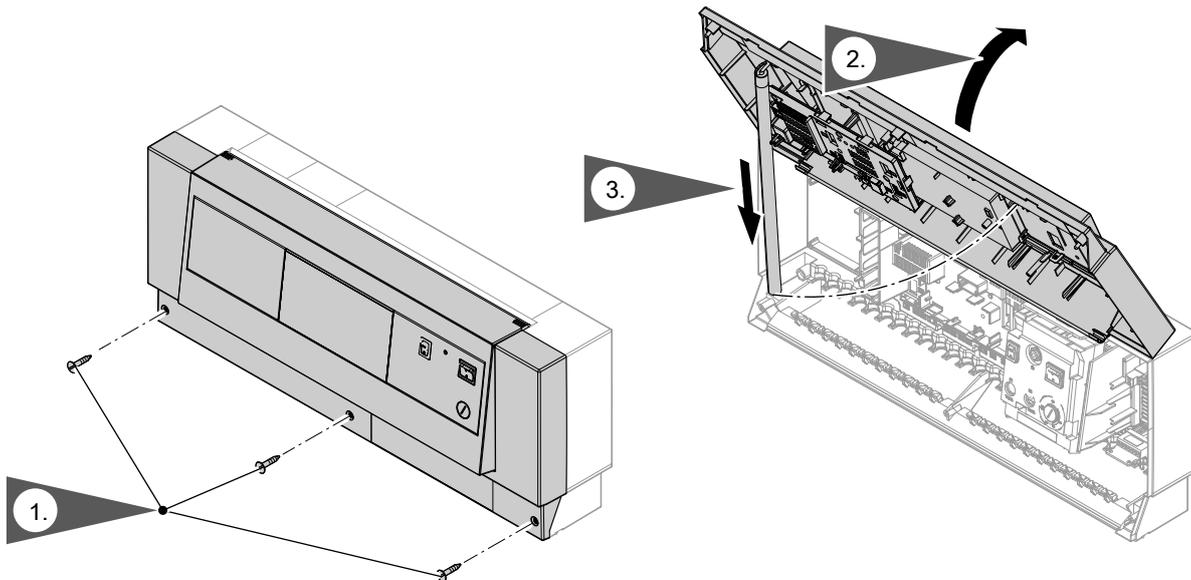


Abb. 6

**Leitungen einführen und zugentlasten**

- Regelung auf dem Heizkessel montiert:  
Leitungen von unten durch das Vorderblech des Heizkessels in den Anschlussraum der Regelung führen.
- Regelung seitlich am Heizkessel montiert:  
Leitungen von unten aus dem Leitungskanal in die Regelung führen.

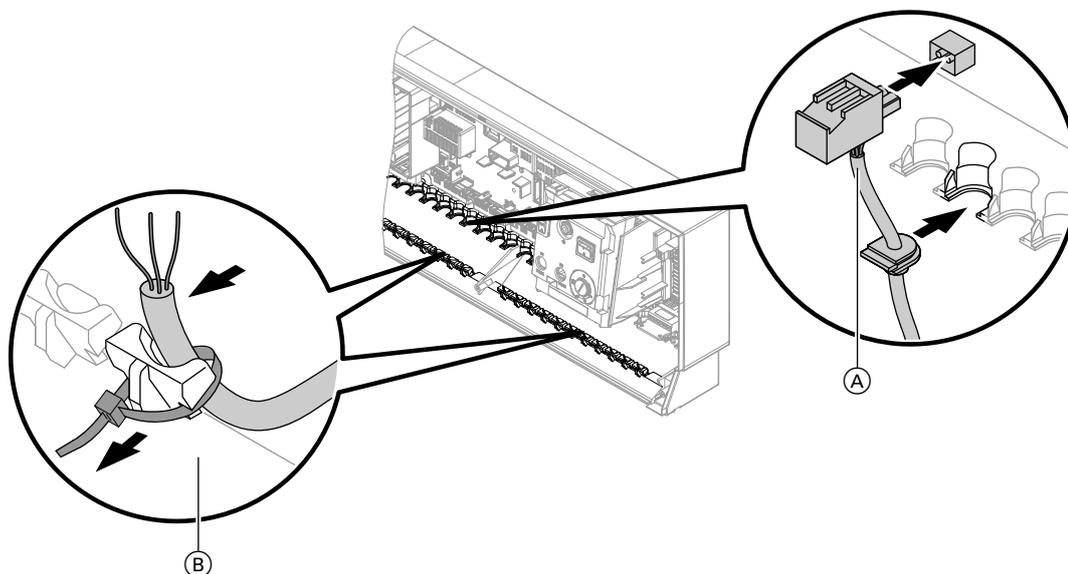


Abb. 7

- Ⓐ Leitungen mit angespritzter Zugentlastung
- Ⓑ Bauseitige Leitungen, Leitungen max. 100 mm abmanteln.

**Übersicht der elektrischen Anschlüsse**



**Gefahr**

Unsachgemäß ausgeführte Verdrahtungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

- Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~ getrennt voneinander verlegen.
- Leitungen direkt vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln und dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Leitungen mit Leitungsbindern fixieren.

Beim Anschluss externer Schaltkontakte und bauseitiger Komponenten sind die Isolationsanforderungen der IEC/EN 60335-1 zu erfüllen.



**Achtung**

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

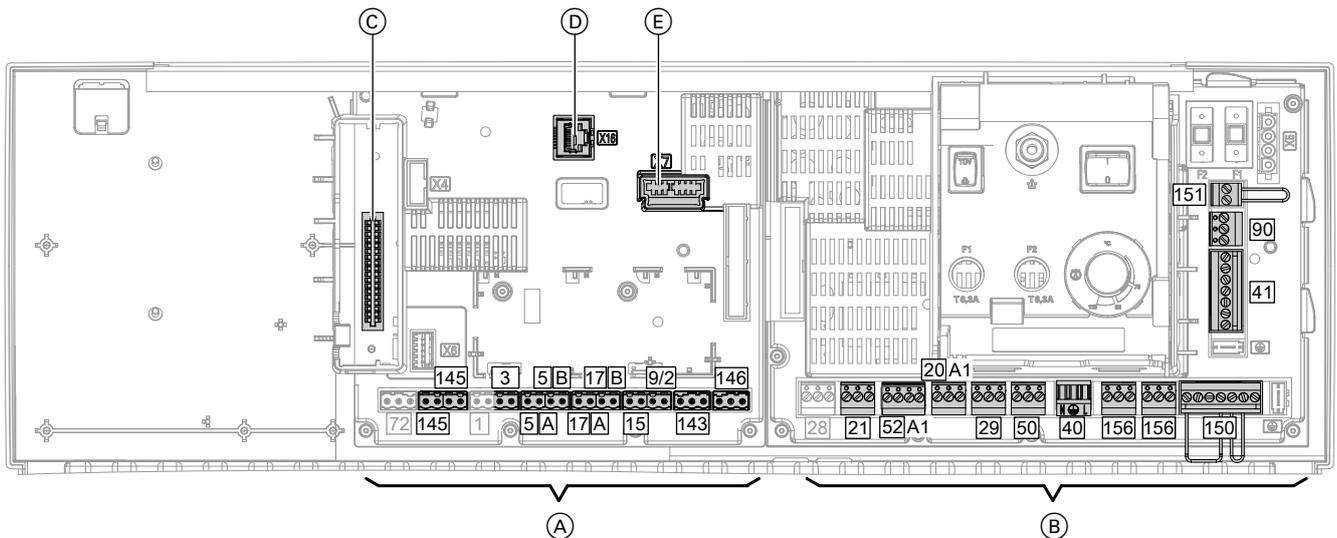


Abb. 8

- (A) Leiterplatte Kleinspannung
- (B) Leiterplatte 230 V~
- (C) Kommunikationsmodul LON (Zubehör): Siehe Seite 13.
- (D) Anschluss Bedienteil: Siehe Seite 19.
- (E) Codierstecker: Siehe Seite 13.

**(A) Anschlüsse an Leiterplatte Kleinspannung**

Stecker	Komponente	Einkesselanlage	Mehresselanlage
3	Kesseltemperatursensor	X	X
5 A	Einer der folgenden Temperatursensoren:		
	▪ Speichertemperatursensor	X	—
	▪ Speichertemperatursensor oben bei Speicherladesystem	X	—
5 B	Speichertemperatursensor unten bei Speicherladesystem	X	—
9 / 2	Folgende Temperatursensoren:		
	▪ Temperatursensor hydraulische Weiche	X	—
	▪ Puffertemperatursensor	X	—
15	Abgastemperatursensor	X	X
17 A	Einer der folgenden Temperatursensoren:		
	▪ Temperatursensor Therm-Control	X	X
	▪ Rücklauftemperatursensor T1	X	X

**Übersicht der elektrischen Anschlüsse** (Fortsetzung)

Stecker	Komponente	Einkesselanlage	Mehrkesselanlage
17 B	Einer der folgenden Temperatursensoren:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temperatursensor Speicherladesystem</li> <li>▪ Rücklauftemperatursensor T2</li> </ul>	X	—
143	Externe Anforderung	X	X
145	KM-BUS-Teilnehmer	X	X
146	Externes Umschalten	X	X

**Weitere externe Funktionen über Erweiterung EA1:**

- Einkesselanlage: Siehe Seite 38.
- Mehrkesselanlage: Siehe Seite 43.

**ⓑ Anschlüsse an Leiterplatte 230 V~**

Stecker	Komponente	Einkesselanlage	Mehrkesselanlage
20 A1	Eine der folgenden Umwälzpumpen:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primäre Speicherladepumpe für Speicherladesystem</li> <li>▪ Umwälzpumpe für Abgas/Wasser-Wärmetauscher</li> </ul>	X	—
	oder Schaltausgang zur Volumenstromreduzierung (Therm-Control)	X	X
21	Eine der folgenden Umwälzpumpen:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung</li> <li>▪ Sekundäre Speicherladepumpe für Speicherladesystem</li> </ul>	X	—
29	Eine der folgenden Umwälzpumpen:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beimischpumpe</li> <li>▪ Kesselkreispumpe</li> <li>▪ Kesselkreispumpe mit Drosselklappenfunktion</li> </ul>	X	X
		X	X
40	Netzanschluss	X	X
41	Brenner 1. Stufe	X	X
50	Sammelstörmeldeeinrichtung	X	X
52 A1	Eine der folgenden Funktionen:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motor-Drosselklappe</li> <li>▪ Mischventil zur Rücklauftemperaturregung</li> <li>▪ Mischventil Wärmetauscher-Set</li> </ul>	—	X
		X	X
90	Eine der folgenden Funktionen:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brenner 2. Stufe</li> <li>▪ Brenner modulierend</li> </ul>	X	X
150	Folgende Funktionen:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Externe Sicherheitseinrichtung</li> <li>▪ Provisorischer Brennerbetrieb</li> </ul>	X	X
151	Sicherheitskette (potenzialfrei)	X	X
156	Netzanschluss für Zubehör	X	X

Netzwerkmodul anschließen

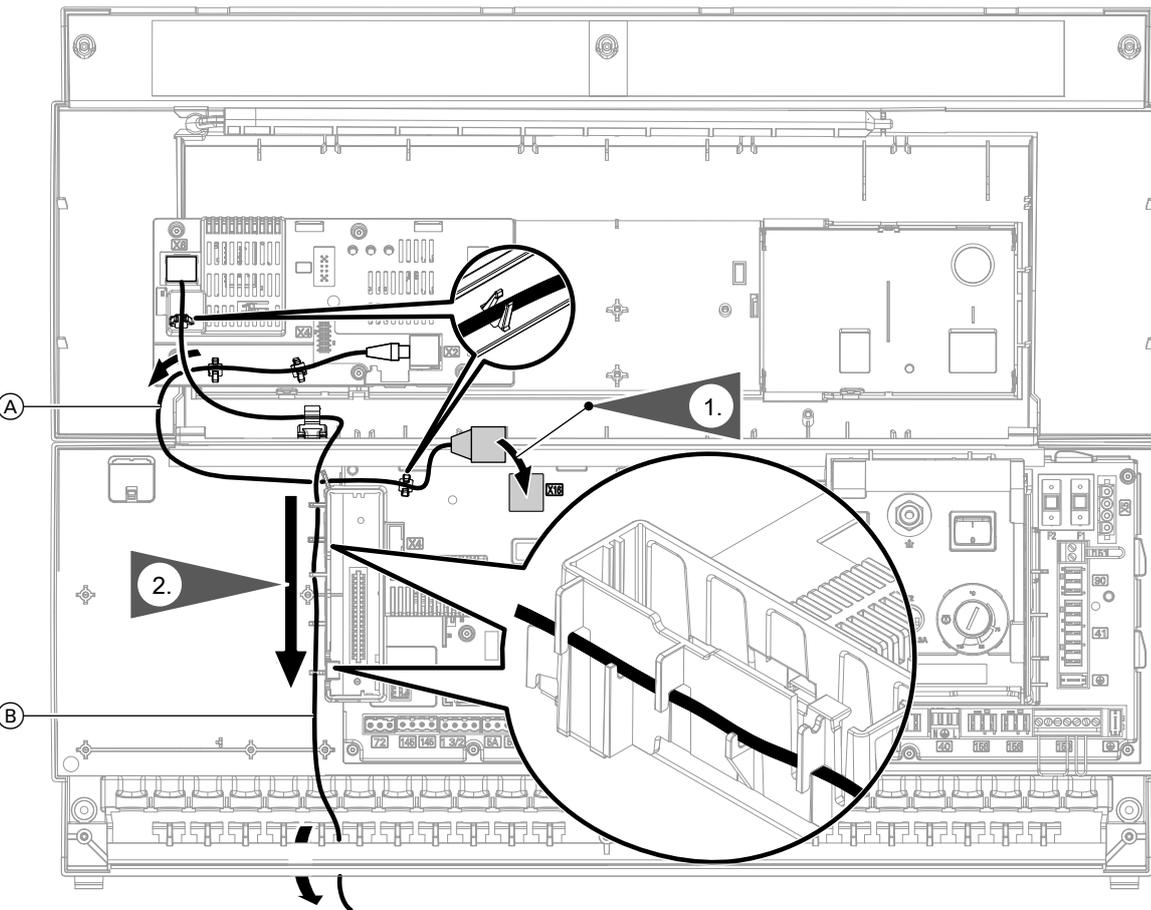


Abb. 9

- (A) Anschlussleitung Bedienteil
- (B) LAN-Verbindungsleitung

LAN-Verbindung herstellen

Informationen zum Anschluss und zur Aktivierung des Netzwerkmoduls: Siehe [www.vitotronic.info](http://www.vitotronic.info)

Sensoren anschließen

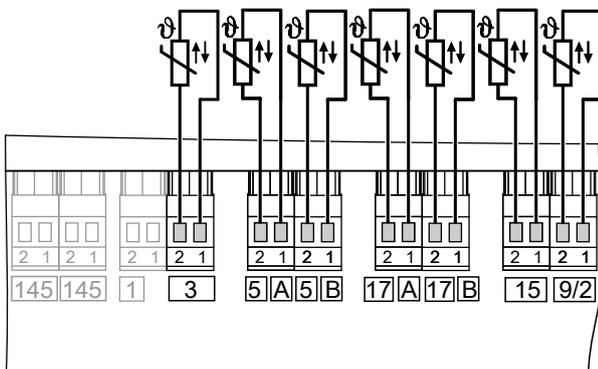


Abb. 10

**Sensoren anschließen** (Fortsetzung)

**Anschlüsse an Leiterplatte Kleinspannung**

Stecker	Komponente	Einkesselanlage	Mehrkesselanlage
3	Kesseltemperatursensor	X	X
5 A	Einer der folgenden Temperatursensoren: ▪ Speichertemperatursensor ▪ Speichertemperatursensor oben bei Speicherladesystem	X	—
		X	—
		X	—
5 B	Speichertemperatursensor unten bei Speicherladesystem	X	—
9 / 2	Folgende Temperatursensoren: ▪ Temperatursensor hydraulische Weiche ▪ Puffertemperatursensor	X	—
		X	—
15	Abgastemperatursensor	X	X
17 A	Einer der folgenden Temperatursensoren: ▪ Temperatursensor Therm-Control ▪ Rücklaufemperatursensor T1	X	X
		X	X
17 B	Einer der folgenden Temperatursensoren: ▪ Temperatursensor Speicherladesystem ▪ Rücklaufemperatursensor T2	X	—
		X	X

**Pumpen anschließen**

**Anschlüsse an Leiterplatte 230 V~**

Stecker	Komponente	Einkesselanlage	Mehrkesselanlage
20 A1	Eine der folgenden Umwälzpumpen: ▪ Primäre Speicherladepumpe für Speicherladesystem ▪ Umwälzpumpe für Abgas/Wasser-Wärmetauscher oder Schaltausgang zur Volumenstromreduzierung (Therm-Control)	X	—
		X	X
		X	X
21	Eine der folgenden Umwälzpumpen: ▪ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ▪ Sekundäre Speicherladepumpe für Speicherladesystem	X	—
		X	—
29	Eine der folgenden Umwälzpumpen: ▪ Beimischpumpe ▪ Kesselkreispumpe ▪ Kesselkreispumpe mit Drosselklappenfunktion	X	X
		X	X
		X	X

**Pumpen anschließen** (Fortsetzung)

**Pumpen 230 V~**

Nennstrom: 4(2) A~



Abb. 11

- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung

**Pumpen 230 V~ mit Stromaufnahme größer 2 A oder Hocheffizienz-Umwälzpumpen**

**Pumpen mit Schalteingang**

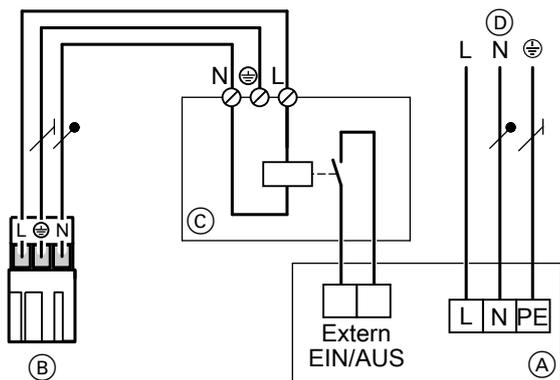


Abb. 12

- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung
- (C) Schütz
- (D) Separater Netzanschluss (Herstellerangaben beachten)

**Pumpen ohne Schalteingang**

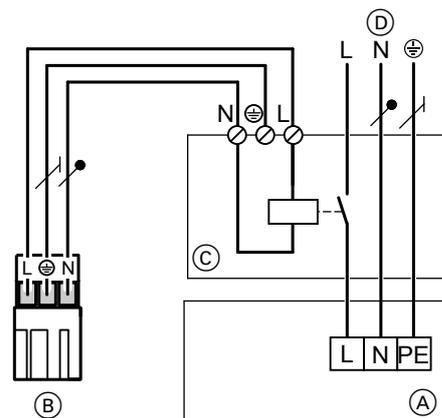


Abb. 13

- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung
- (C) Schütz
- (D) Separater Netzanschluss (Herstellerangaben beachten)

Montage

**Pumpen anschließen** (Fortsetzung)

**Pumpen 400 V~**

Nennstrom für die Ansteuerung des Schützes: 4(2) A~

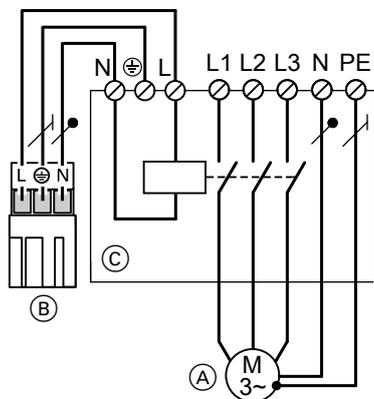


Abb. 14

- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung
- (C) Schütz

**Stellglieder anschließen**

**Anschlüsse an Leiterplatte 230 V~**

Stecker	Komponente	Einkesselanlage	Mehrkesselanlage
52A1	Eine der folgenden Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motor-Drosselklappe</li> <li>▪ Mischventil zur Rücklauf temperaturregelung</li> <li>▪ Mischventil Wärmetauscher-Set</li> </ul>	—	X
		X	X
		X	—
		—	X

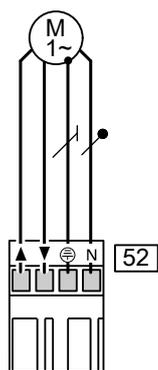


Abb. 15

- ▲ AUF
- ▼ ZU

Nennspannung	230 V~
Nennstrom	Max. 0,2 (0,1) A~
Laufzeit	5 bis 199 s

**Laufzeit einstellen**

Die Laufzeit ist einstellbar über folgende Parameter:

- In Verbindung mit Stecker 52A1:
  - „56“ in Gruppe „Allgemein“
  - „0F“ in Gruppe „Warmwasser“

**Sammelstörmeldeeinrichtung anschließen**

Stecker 50

Die Störungen des jeweiligen Heizkessels werden weitergeleitet.

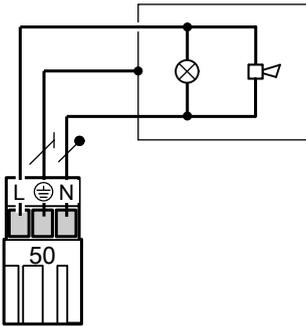
**Sammelstörmeldeeinrichtung anschließen** (Fortsetzung)

Abb. 16

Nennspannung	230 V~
Nennstrom	Max. 4(2) A~

**Brenner anschließen****Einkesselanlage****Niedertemperaturheizkessel mit modulierendem Brenner (bauseitiger Modulationsregler)****Anschluss des Brenners:**

- Stecker [41] von Vitotronic 100 am Brenner anschließen.
- Stecker [90] von Vitotronic 100 über Modulationsregler (bauseits) zum Stecker [90] am Brenner
- An der übergeordneten Regelung mit Modulationsregler die Mindesttemperaturen 5 K über der unteren Kesselwassertemperatur des Heizkessels einstellen.

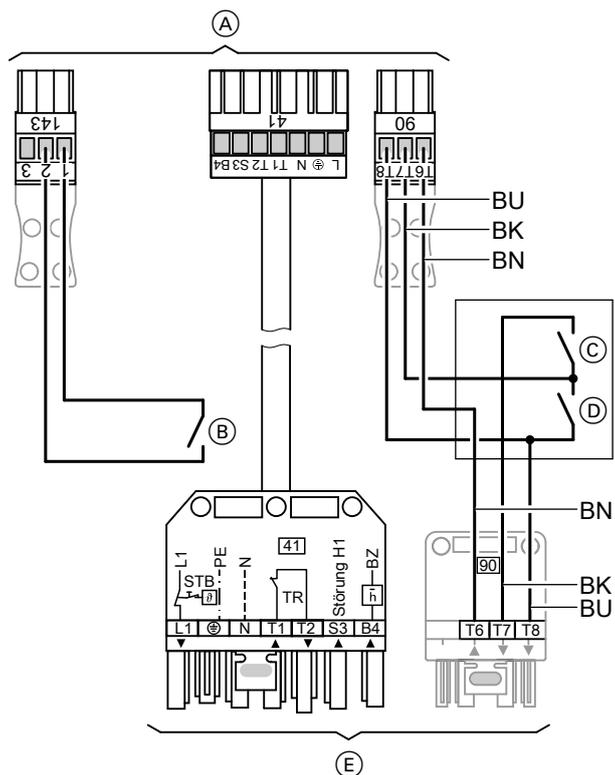


Abb. 17

- (A) Stecker zur Regelung
- (B) Brenner mit Grundlast EIN
- (C) Brennerleistung verringern (Modulationsregler).
- (D) Brennerleistung erhöhen (Modulationsregler).
- (E) Stecker zum Brenner

Farbkennzeichnung nach IEC 60757

BK Schwarz

BN Braun

BU Blau

### Vitocrossal mit modulierendem Brenner (bauseitiger Modulationsregler)

#### Anschluss des Brenners:

- Stecker 41 von Vitotronic 100 am Brenner anschließen.
- Stecker 90 von Vitotronic 100 bleibt frei.
- Stecker 90 des Brenners an bauseitigen Modulationsregler anschließen.

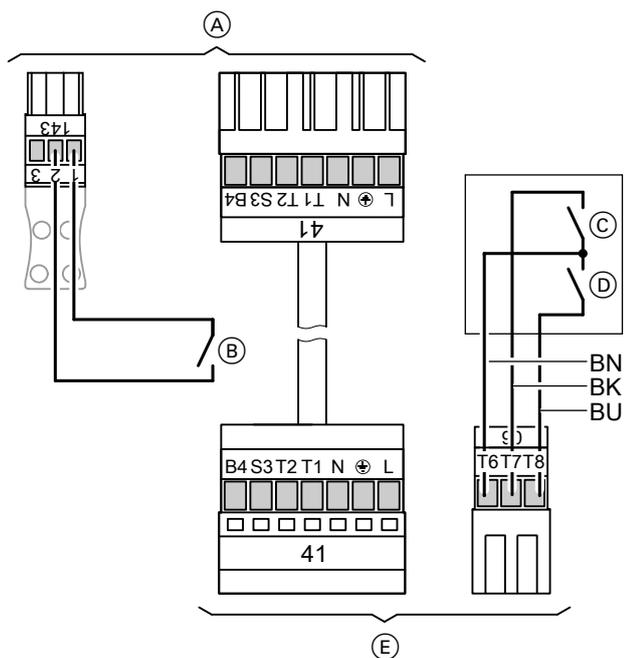
**Brenner anschließen** (Fortsetzung)

Abb. 18

- (A) Stecker zur Regelung
- (B) Brenner mit Grundlast EIN
- (C) Brennerleistung verringern (Modulationsregler).
- (D) Brennerleistung erhöhen (Modulationsregler).
- (E) Stecker zum Brenner

Farbkennzeichnung nach IEC 60757

BK Schwarz

BN Braun

BU Blau

**Mehrkesselanlage****Niedertemperaturheizkessel mit modulierendem Brenner (bauseitiger Modulationsregler)****Anschluss des Brenners:**

- Stecker [41] von Vitotronic 100 am Brenner anschließen.
- Stecker [90] von Vitotronic 100 über Modulationsregler (bauseitig) zum Stecker [90] am Brenner
- Über externe Anforderung [143] wird durch den bauseitigen Modulationsregler der Brenner mit Grundlast eingeschaltet.

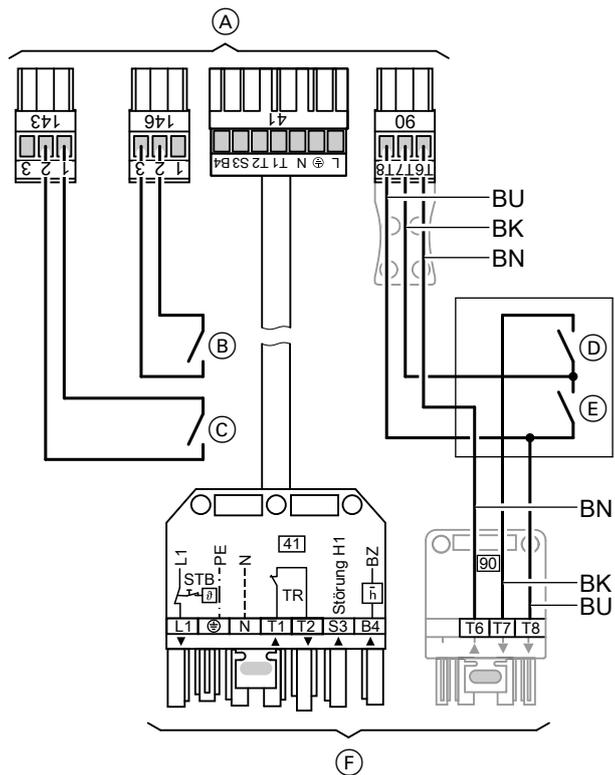


Abb. 19

- (A) Stecker zur Regelung
- (B) Kesselfreigabe
- (C) Brenner mit Grundlast EIN
- (D) Brennerleistung verringern (Modulationsregler).
- (E) Brennerleistung erhöhen (Modulationsregler).
- (F) Stecker zum Brenner

Farbkennzeichnung nach IEC 60757

BK Schwarz

BN Braun

BU Blau

**Vitocrossal mit modulierendem Brenner (bauseitiger Modulationsregler)**

**Anschluss des Brenners:**

- Stecker [41] von Vitotronic 100 am Brenner anschließen.
- Stecker [90] von Vitotronic 100 bleibt frei.
- Über externe Anforderung [143] wird vom bauseitigen Modulationsregler der Brenner mit Grundlast eingeschaltet.

## Brenner anschließen (Fortsetzung)

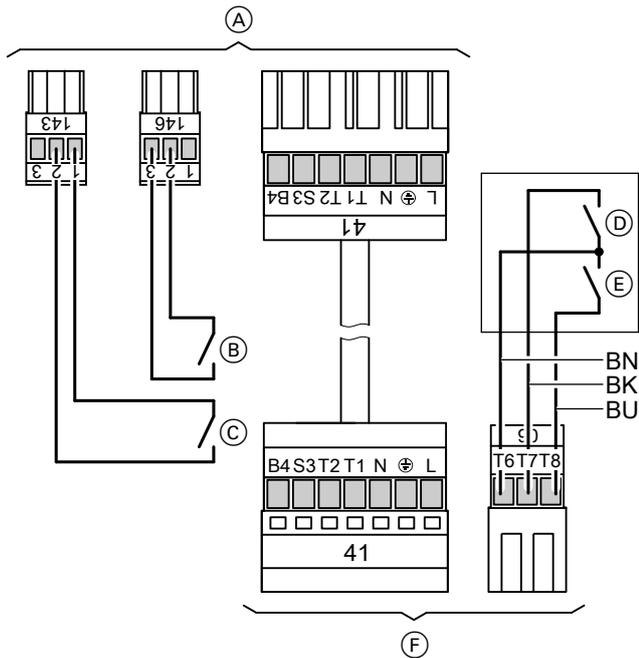


Abb. 20

- (A) Stecker zur Regelung
- (B) Kesselfreigabe  
Drosselklappe AUF oder ZU
- (C) Brenner mit Grundlast EIN
- (D) Brennerleistung verringern (Modulationsregler).
- (E) Brennerleistung erhöhen (Modulationsregler).
- (F) Stecker zum Brenner

Farbkennzeichnung nach IEC 60757

BK Schwarz

BN Braun

BU Blau

## Externe Sicherheitseinrichtungen anschließen

Anschluss über Stecker 150.

### Hinweis

Auch falls kein Anschluss vorgenommen wird, **muss** Stecker 150 eingesteckt bleiben.



### Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.

Die externen Anschlüsse müssen **potenzialfrei** sein.

**Externe Sicherheitseinrichtungen anschließen** (Fortsetzung)

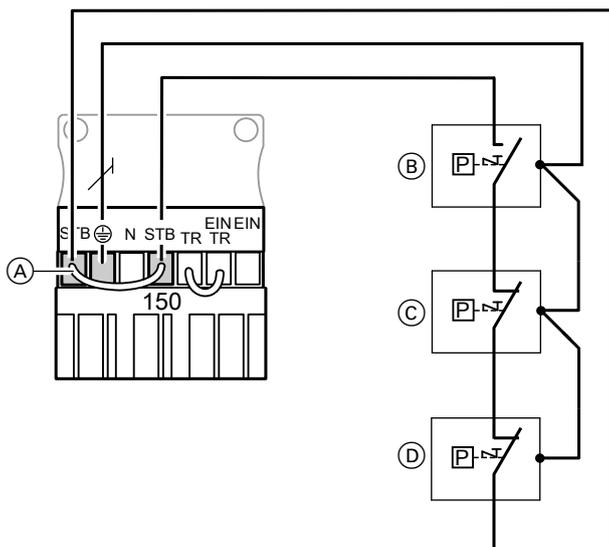


Abb. 21

- Ⓐ Brücke „STB“ – „STB“
- Ⓑ Wassermangelsicherung, Minimaldruckbegrenzer
- Ⓒ Maximaldruckbegrenzer
- Ⓓ Weitere Sicherheitseinrichtungen

1. Brücke „STB“ – „STB“ entfernen.
2. Externe Sicherheitseinrichtungen an Stecker 150 in Reihe anschließen.

**Hinweis**

Bei mehreren Sicherheitseinrichtungen kann auch der Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen (Zubehör) angeschlossen werden: Siehe Kapitel „Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen“

**Provisorischer Brennerbetrieb**

Anschluss an **Stecker** 150.

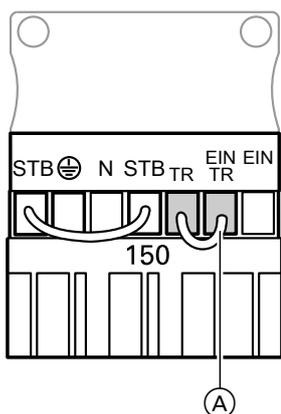


Abb. 22

- Ⓐ Brücke „TR“ – „EIN/TR“

Brücke „TR“ – „EIN/TR“ auf „TR“ – „EIN“ legen. Der Heizkessel wird in der 1. Brennerstufe oder mit unterer Wärmeleistung/Grundlast aufgeheizt. Die Abschaltung erfolgt über den Temperaturregler.

**Wechselstrombrenner anschließen**

**Öl-/Gas-Gebläsebrenner**

- Die Brennerleitungen sind im Lieferumfang des Wärmeerzeugers enthalten.
- Brenner nach **DIN 4791** anschließen.
- Max. Stromaufnahme 6 (3) A

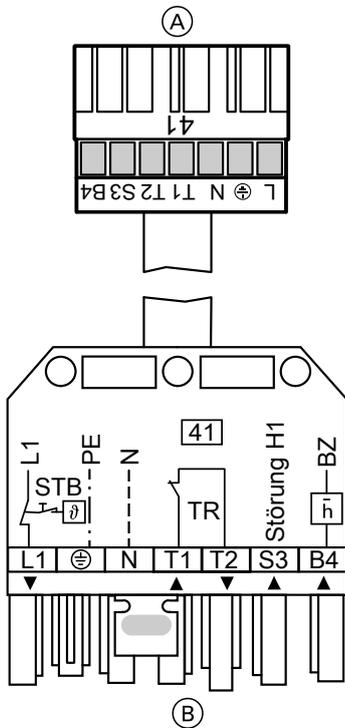


Abb. 23

- (A) Zur Regelung
- (B) Zum Brenner

**Klemmenbezeichnungen Stecker [41]:**

- L1 Phase über Sicherheitstemperaturbegrenzer an den Brenner
- PE Schutzleiter zum Brenner
- N Null-Leiter zum Brenner
- T1, T2 Regelkette
- S3 Anschluss Brennerstörung
- B4 Anschluss Betriebsstundenzähler
- ▼ Signal-Flussrichtung: Regelung → Brenner
- ▲ Signal-Flussrichtung: Brenner → Regelung

**Gerätebezeichnungen Stecker [41]:**

- STB Sicherheitstemperaturbegrenzer der Regelung
- TR Temperaturregler der Regelung

- H1 Störsignal Brenner
- BZ Betriebsstundenzähler

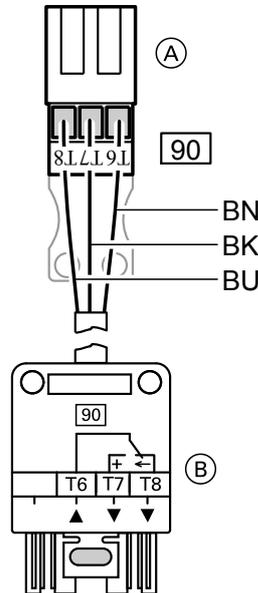


Abb. 24

- (A) Zur Regelung
- (B) Zum Brenner

**Klemmenbezeichnungen Stecker [90]:**

- T6, T8 Regelkette 2. Brennerstufe ein oder Modulationsregler auf
- T6, T7 Regelkette 2. Brennerstufe aus oder Modulationsregler zu
- ▼ Signal-Flussrichtung: Regelung → Brenner
- ▲ Signal-Flussrichtung: Brenner → Regelung

**Farbkennzeichnung nach IEC 60757:**

- BK Schwarz
- BN Braun
- BU Blau

**Brenner ohne Stecker**

Gegenstecker von Viessmann oder vom Brennerhersteller montieren. Brennerleitung anschließen.

**Viessmann Matrix-Brenner für Vitocrossal**

- Die Brennerleitungen sind im Lieferumfang des Wärmeerzeugers enthalten.
- Max. Stromaufnahme 6 (3) A

**Wechselstrombrenner anschließen** (Fortsetzung)

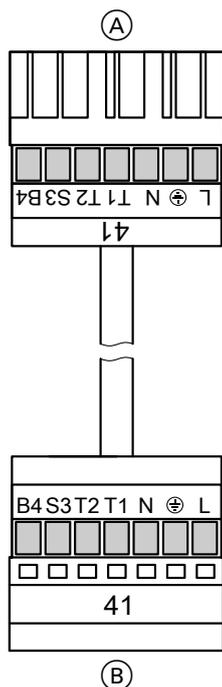


Abb. 25

- (A) Zur Regelung
- (B) Zum Brenner

Klemmenbezeichnungen Stecker 41:

- L1 Phase über Sicherheitstemperaturbegrenzer an den Brenner
- PE Schutzleiter zum Brenner
- N Null-Leiter zum Brenner
- T1, T2 Regelkette
- S3 Anschluss Brennerstörung
- B4 Anschluss Betriebsstundenzähler
- ▼ Signal-Flussrichtung: Regelung → Brenner
- ▲ Signal-Flussrichtung: Brenner → Regelung

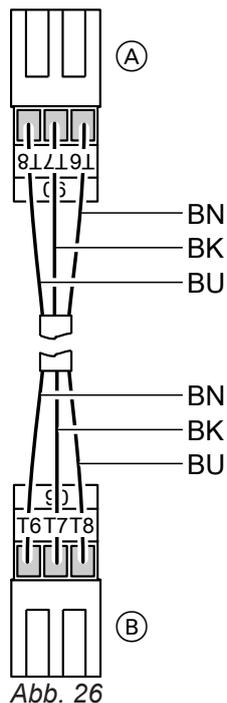


Abb. 26

- (A) Zur Regelung
- (B) Zum Brenner

Klemmenbezeichnungen:

- T6, T8 Regelkette 2. Brennerstufe EIN oder Modulationsregler AUF
- T6, T7 Regelkette 2. Brennerstufe AUS oder Modulationsregler ZU

Farbkennzeichnung nach IEC 60757:

- BK Schwarz
- BN Braun
- BU Blau

Drehstrombrenner anschließen

Sicherheitskette potenzialfrei

**Hinweis**

Eventuell muss am Brenner eine vorhandene Brücke von einem Außenleiter zur Steuerspannung entfernt werden.

**Unbedingt** die Angaben des Brennerherstellers beachten!

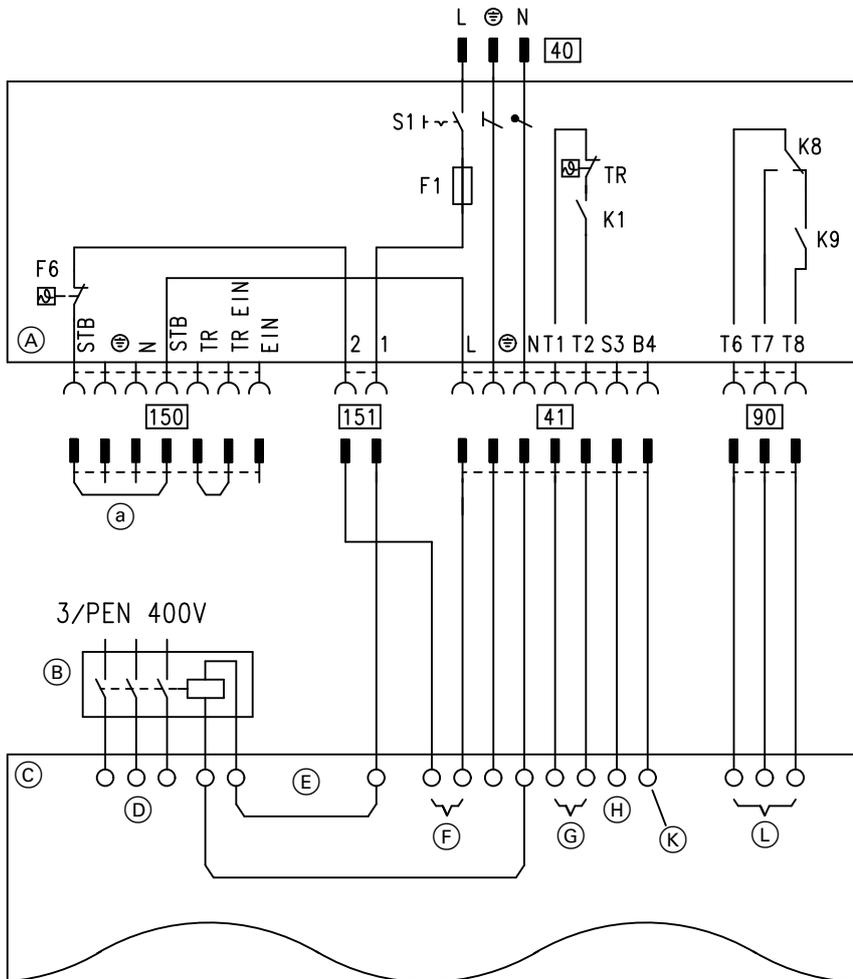


Abb. 27

- (A) Regelung
- (B) Hauptschütz (bauseits)
- (C) Drehstrombrenner
- (D) Drehstrom-Spannungsversorgung Brenner
- (E) Ansteuerung Hauptschütz
- (F) Sicherheitskette (STB), potenzialfrei
- (G) Regelkette Stufe 1/Grundlast
- (H) Störungsmeldung Brenner
- (K) Betriebsstundenzähler Stufe 1
- (L) Grundlast/Voll-Last
- 40 Netzanschluss der Regelung
- 41 Brenner, 1. Stufe
- 90 Brenner, 2. Stufe
- 150 Stecker für externe Anschlüsse
- (a) Externe Sicherheitseinrichtungen, bei Anschluss Brücke entfernen.
- 151 Sicherheitskette, potenzialfrei, bei Anschluss Brücke entfernen

**Sicherheitskette nicht potenzialfrei**

**Hinweis**

Eventuell muss am Brenner eine vorhandene Brücke von einem Außenleiter zur Steuerspannung entfernt werden.

**Unbedingt** die Angaben des Brennerherstellers beachten!

Montage

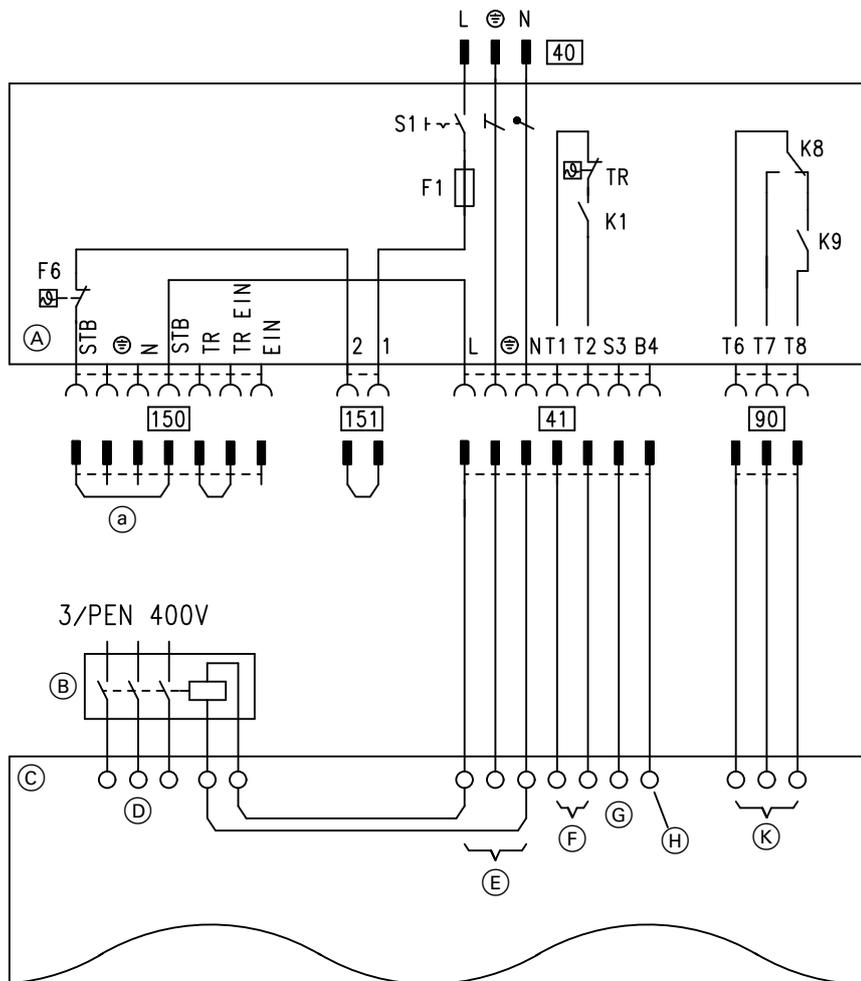


Abb. 28

- (A) Regelung
- (B) Hauptschütz (bauseits)
- (C) Drehstrombrenner
- (D) Drehstrom-Spannungsversorgung Brenner
- (E) Ansteuerung Hauptschütz
- (F) Regelkette Stufe 1/Grundlast
- (G) Störungsmeldung Brenner
- (H) Betriebsstundenzähler Stufe 1
- (K) Grundlast/Voll-Last
- [40] Netzanschluss der Regelung
- [41] Brenner, 1. Stufe
- [90] Brenner, 2. Stufe
- [150] Stecker für externe Anschlüsse
- (a) Externe Sicherheitseinrichtungen, bei Anschluss Brücke entfernen.
- [151] Sicherheitskette (STB)

**LON-Verbindung herstellen**

Das Viessmann LON ist für die BUS-Topologie „Linie“ mit beidseitigem Abschlusswiderstand (Zubehör) ausgelegt.

Die Übertragungsentfernungen bei LON sind von den elektrischen Eigenschaften der Leitung abhängig. Deshalb dürfen nur die vorgegebenen Leitungstypen verwendet werden. Innerhalb eines LON darf nur ein Leitungstyp verwendet werden.

**LON-Verbindung herstellen** (Fortsetzung)

Leitungstypen (bauseits):

- 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt
- JY(St)Y 2 x 2 x 0,8 mm (Telefonleitung)

Die Anforderungen für die Leitungen und den Betrieb der LON-Schnittstelle FTT 10-A sind einzuhalten. Alle Viessmann Geräte werden über RJ45-Stecker angeschlossen. Für das Viessmann LON werden immer die Adern „1“ und „2“ und die Abschirmung benötigt. Die Adern sind vertauschbar.

**Hinweis**

Beim Anschluss externer Schaltkontakte und bauseitiger Komponenten sind die Isolationsanforderungen der IEC/EN 60335-1 zu erfüllen.

**Anschlussvarianten**

Anschluss mit LON-Verbindungsleitung

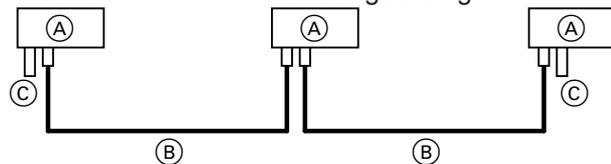


Abb. 29 Verlegeabstand  $\leq 7\text{ m}$

- (A) Regelung, Vitocom oder Vitogate
- (B) LON-Verbindungsleitung, 7 m lang
- (C) Abschlusswiderstand

Anschluss mit LON-Verbindungsleitung und LON-Kupplung

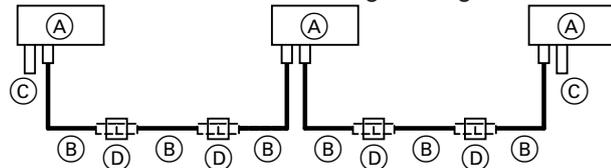


Abb. 30 Verlegeabstand 7 bis 21 m

- (A) Regelung, Vitocom oder Vitogate
- (B) LON-Verbindungsleitung, 7 m lang  
Max. 3 Leitungen zwischen 2 Geräten
- (C) Abschlusswiderstand
- (D) LON-Kupplung

Anschluss mit bauseitiger Leitung und LON-Stecker

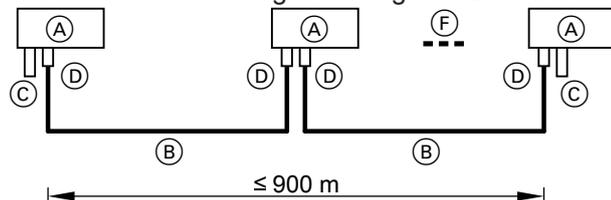


Abb. 31 Verlegeabstand  $\leq 900\text{ m}$  (mit LON-Stecker)

- (A) Regelung, Vitocom oder Vitogate
- (B) Bauseitige Leitung
- (C) Abschlusswiderstand
- (D) LON-Stecker
- (F) Bis 30 Teilnehmer

Montage

## LON-Verbindung herstellen (Fortsetzung)

Anschluss mit LON-Verbindungsleitung, bauseitiger Leitung und LON-Anschlussdose

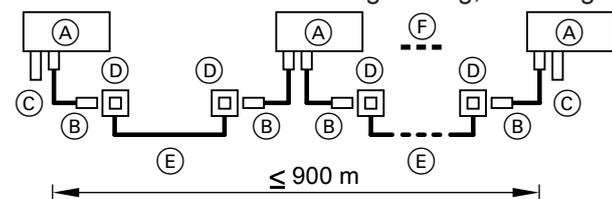


Abb. 32 Verlegeabstand  $\leq 900$  m (mit LON-Anschlussdosen)

- (A) Regelung, Vitocom oder Vitogate
- (B) LON-Verbindungsleitung, 7 m lang
- (C) Abschlusswiderstand
- (D) LON-Anschlussdosen
- (E) Bauseitige Leitung
- (F) Bis 30 Teilnehmer

## Netzanschluss

### Trennvorrichtungen für nicht geerdete Leiter

- Der Hauptschalter oder „Notaus“ **muss** gleichzeitig alle nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz trennen.
- Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) Typ B  für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.
- Falls **kein** Hauptschalter oder „Notaus“ gesetzt wird, müssen alle nicht geerdeten Leiter durch die vorgeschalteten Leitungsschutzschalter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite vom Netz getrennt werden.

### Netzanschluss für Zubehör und externe Komponenten

- Wir empfehlen, den Netzanschluss für Zubehör und externe Komponenten, die nicht an der Regelung angeschlossen werden, an der gleichen Sicherung, zumindest jedoch phasengleich mit der Regelung vorzunehmen.
- Der Anschluss an der gleichen Sicherung erhöht die Sicherheit bei Netzabschaltungen. Die Stromaufnahme der angeschlossenen Verbraucher muss beachtet werden.

### Zusätzliche Vorschriften für Öl- und Gas-Feuerungsanlagen

- Die nationale Feuerungsverordnung Ihres Bundeslands ist zu beachten.
- Bei Öl- und Gas-Feuerungsanlagen über 100 kW muss nach der Muster-Feuerungsverordnung „FeuVo“ bauseits ein „Notaus“ außerhalb des Aufstellraums installiert werden.
- Bei Feuerungsanlagen gemäß EN 50156-1 muss der bauseits installierte „Notaus“ die Anforderungen der EN 50156-1 erfüllen.



### Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Elektroinstallationen können zu Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) gemäß folgenden Vorschriften ausführen:

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Technische Anschlussbedingungen (TAB) des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU)
- Die Netzanschlussleitung bauseits mit max. 16 A absichern.



### Gefahr

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.



### Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen. Adern „L“ (braun) und „N“ (blau) nicht vertauschen.

Farbkennzeichnung nach IEC 60757:

BN	Braun (L)
BK	Schwarz
BU	Blau (N)
GY	Grau
GNYE	Grün/Gelb (PE)

### Empfohlene Netzanschlussleitung

- 3-adrige Leitung, flexibel
- Leitungsquerschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>

**Netzanschluss** (Fortsetzung)

- Nennspannung: 300 V/500 V
- Temperaturbeständigkeit: min. 70 °C

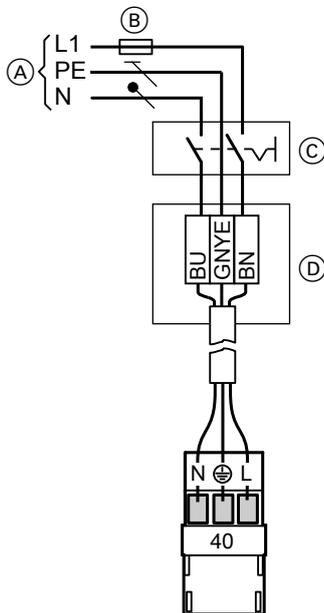
**Netzanschluss der Regelung**

Abb. 33

- (A) Netzspannung 230 V~
- (B) Sicherung 16 A
- (C) Hauptschalter, 2-polig (bauseits)
- (D) Anschlusskasten (bauseits)

**Netzanschluss der Regelung über Netzfiltereinheit**

Netzfiltereinheit siehe Serviceanleitung des Heizkessels

1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung vorschriftsmäßig abgesichert ist.
2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten und an Stecker 40 anklammern (bauseits).
3. Stecker 40 in Regelung einstecken.

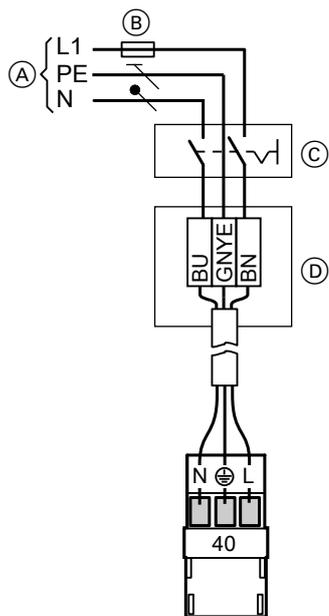
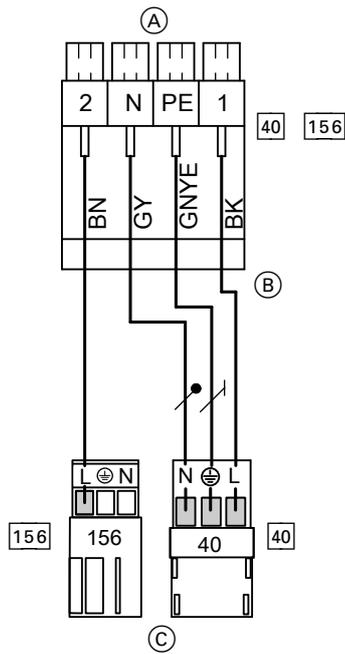


Abb. 34

- Ⓐ Netzspannung 230 V~
- Ⓑ Sicherung 16 A
- Ⓒ Hauptschalter, 2-polig (bauseits)
- Ⓓ Anschlusskasten (bauseits)

1. Prüfen, ob Zuleitung zur Netzfiltereinheit vorschriftsmäßig abgesichert ist.
2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten und an Stecker 40 anklennen (bauseits).
3. Stecker 40 in Netzfiltereinheit einstecken.

**Netzanschluss** (Fortsetzung)



Stecker **40** und Stecker **156** der Anschlussleitung der Netzfiltereinheit in entsprechende Buchse der Regelung einstecken.

Abb. 35

- Ⓐ Zur Netzfiltereinheit
- Ⓑ Anschlussleitung der Netzfiltereinheit
- Ⓒ Zur Regelung

Montage

## Übersicht externe Funktionen

### Anschlüsse an Leiterplatte Kleinspannung

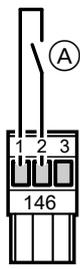
Funktion	Stecker/Kontakt	Seite
Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner	146.1/146.2	38
Externe Anforderung	143.1/143.2 oder 143.2/143.3 oder 146.2/146.3	41

### Anschlüsse an Erweiterung EA1

Funktion	Stecker/Kontakt	Seite
Externe Anforderung	DE1, DE2 oder DE3 oder 0 bis 10-V-Eingang	40
Externes Sperren	DE1, DE2 oder DE3	39

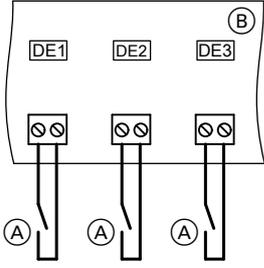
## Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner

- !** **Achtung**  
 Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.  
 Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

Funktion	Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
<b>Anschluss</b>	146.1/146.2 
	(A) Potenzialfreier Kontakt
<b>Kontakt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschlossen 2-stufiger Betrieb</li> <li>▪ Offen Modulierender Betrieb</li> </ul>
<b>Parameter</b>	Parameter „02:2“ in Gruppe „Heizkessel“ einstellen.  <b>Hinweis</b> <i>Bei Abfrage der Brennerausführung erscheint auch nach externer Umschaltung die Adresse für modulierend (wird nicht umgeschrieben).</i>

## Externes Sperren

- ! Achtung**  
 Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.  
 Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

<b>Funktion</b>	<b>Externes Sperren</b>
<b>Regelung</b>	Erweiterung EA1
<b>Anschluss</b>	DE1, DE2 oder DE3  (A) Potenzialfreier Kontakt (B) Erweiterung EA1
<b>Kontakt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschlossen                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regelabschaltung des Brenners</li> <li>▪ Die Beimisch- oder Kesselkreispumpe (falls vorhanden) wird ausgeschaltet.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Hinweis</b>  <i>Es besteht <b>kein</b> Frostschutz der Heizungsanlage.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Offen                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Heizkessel ist freigegeben.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Parameter</b>	„42“ (DE1), „43“ (DE2) oder „44“ (DE3) in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ auf 3 oder 4 stellen.

## Externe Regelung anschließen

### Einstellungen

- Parameter in Gruppe „**Heizkessel**“:
  - „02:1“ für 2-stufigen Brenner
  - „02:2“ für modulierenden Brenner
- Parameter in Gruppe „**Allgemein**“: „01:1“ für Einkesselanlage (Auslieferungszustand)
- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert muss auf den unteren Wert eingestellt werden.  
 Der Heizkessel wird auf der erforderlichen Mindesttemperatur gehalten.
- Bei angeschlossenem Speichertempersensor wird die Speichertemperaturregelung aktiviert.
- Die Einstellungen für den Sicherheitstemperaturbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend EN 12828 oder EN 12953 abhängig.

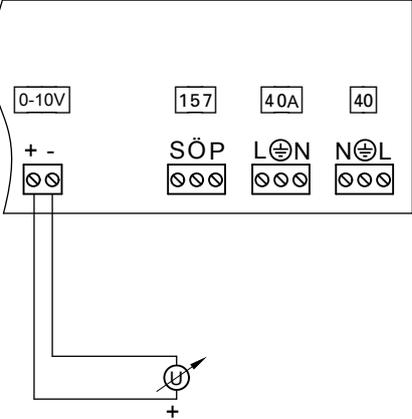
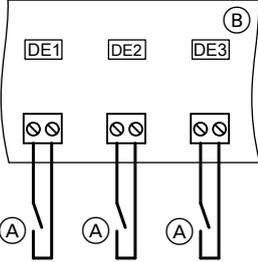
Sicherheitstemperaturbegrenzer	110 °C	100 °C
Temperaturregler	100 °C	87 °C
Elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, Parameter „06“ in Gruppe „ <b>Heizkessel</b> “ an Vitotronic 100	95 °C	85 °C
Maximaltemperatur der bauseitigen Regelung	90 °C	80 °C

Montage

**Externe Anforderung Heizkessel über Erweiterung EA1**

- ! Achtung**  
 Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.  
 Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

Montage

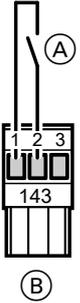
Funktion	Externe Anforderung	
Regelung	Erweiterung EA1	
<p><b>Anschluss</b></p> <p>0 bis 10-V-Eingang</p> <p><b>Hinweis</b>                      Zwischen Schutzleiter und Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle galvanische Trennung sicherstellen.</p> 		<p>DE1, DE2 oder DE3</p>  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt                      (B) Erweiterung EA1</p>
	<p>0 bis 1 V Keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert</p> <p>1 V Sollwert 10 °C</p> <p>10 V Sollwert 100 °C</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Brenner des Heizkessels wird lastabhängig eingeschaltet.</li> <li>Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung bzw. über den mechanischen Temperaturregler begrenzt.</li> </ul>
<p><b>Parameter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parameter „46“ in Gruppe „Allgemein“ beachten.</li> <li>Über den 0 bis 10-V-Eingang kann eine Temperaturvorgabe oder eine Leistungsvorgabe gemacht werden. Parameter „45“ in Gruppe „Allgemein“ beachten.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>„42“ (DE1), „43“ (DE2) oder „44“ (DE3) in Gruppe „Allgemein“ auf 2 stellen.</li> <li>In Parameter „0B“ in Gruppe „Allgemein“ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.</li> </ul>

**Externe Regelung anschließen** (Fortsetzung)

**Externe Anforderung über Schaltkontakte**

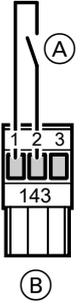
- !** **Achtung**  
 Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.  
 Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

**2-stufiger Brenner**

Funktion	Externe Anforderung Brenner 1. Stufe	Externe Anforderung Brenner 1. und 2. Stufe	Externes lastabhängiges Einschalten
<b>Anschluss</b>	Stecker 143.1/143.2  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt                      (B) Zur Regelung</p>	Stecker 143.2/143.3  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt                      (B) Stecker 143 der Regelung</p>	146.2/146.3  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt                      (B) Stecker 146 der Regelung</p>
<b>Kontakt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brenner 1. Stufe wird eingeschaltet.</li> <li>▪ Brenner 2. Stufe wird nur zur Mindesttemperaturhaltung eingeschaltet.</li> <li>▪ Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brenner 1. und 2. Stufe wird eingeschaltet.</li> <li>▪ Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.</li> <li>▪ Brenner 2. Stufe wird 2 K unterhalb der Maximaltemperatur ausgeschaltet.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Offen</li> </ul>	Brenner 1. Stufe wird ausgeschaltet.	Brenner 1. und 2. Stufe wird ausgeschaltet.	Der Brenner des Heizkessels ist im Regelbetrieb.
<b>Parameter</b>	In Parameter „0B“ in Gruppe „Allgemein“ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.	In Parameter „0B“ in Gruppe „Allgemein“ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.	In Parameter „0B“ in Gruppe „Allgemein“ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.

Montage

**Modulierender Brenner**

	Niedertemperaturheizkessel	Vitocrossal
<b>Funktion</b>	<b>Externe Brennereinschaltung — Grundlast</b>	
<b>Anschluss</b>	Stecker [143].1/[143].2  (A) Potenzialfreier Kontakt (B) Zur Regelung	Stecker [143].1/[143].2  (A) Potenzialfreier Kontakt (B) Zur Regelung
<b>Kontakt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschlossen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Brenner wird mit Grundlast eingeschaltet.</li> <li>▪ Zur Mindesttemperaturhaltung wird der Brenner auf Voll-Last geschaltet.</li> <li>▪ Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschlossen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Brenner wird mit Grundlast eingeschaltet.</li> <li>▪ Die lastabhängige Modulation erfolgt über den externen Modulationsregler.</li> <li>▪ Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Offen</li> </ul> Der Brenner wird ausgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Offen</li> </ul> Der Brenner wird ausgeschaltet.
<b>Parameter</b>	In Parameter „0B“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.	In Parameter „0B“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.

**Aufschaltung von bauseitigen Regelgeräten über Vitogate**

Parameter „01:1“ in Gruppe „**Allgemein**“ einstellen.

**Hinweis**

Weitere Informationen zur Aufschaltung von bauseitigen Regelgeräten über Vitogate: Siehe [www.vitogate.info](http://www.vitogate.info)

## Übersicht externe Funktionen

### Anschlüsse an Leiterplatte Kleinspannung

Funktion	Stecker/Kontakt	Seite
Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner	146.1/146.2	43
Externe Anforderung	143.1/143.2 oder 143.2/143.3 oder 146.2/146.3	47

### Anschlüsse an Erweiterung EA1

Funktion	Stecker/Kontakt	Seite
▪ Externe Anforderung	0 bis 10-V-Eingang	44

## Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner

- !** **Achtung**
- Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.
  - Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

Funktion	Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
<b>Anschluss</b>	<p>146.1/146.2</p> <p>(A) Potenzialfreier Kontakt</p>
<b>Kontakt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschlossen: 2-stufiger Betrieb</li> <li>▪ Offen: Modulierender Betrieb</li> </ul>
<b>Parameter</b>	<p>Parameter „02:2“ in Gruppe „Heizkessel“ einstellen.</p> <p><b>Hinweis</b> Bei Abfrage der Brennerausführung erscheint auch nach externer Umschaltung die Adresse für modulierend (wird nicht umgeschrieben).</p>

## Externe Regelung anschließen

### Einstellungen

- Parameter in Gruppe „**Heizkessel**“:
  - „02:1“ für 2-stufigen Brenner
  - „02:2“ für modulierenden Brenner
- Parameter in Gruppe „**Allgemein**“:
  - „01:3“ für Mehrkesselanlage mit bauseitiger Kaskadenregelung (Fremdregelung)
  - „01:2“ für Mehrkesselanlage mit bauseitiger Kaskadenregelung (Fremdregelung) über Vitogate 300
- Die Kaskaden- und die Speichertemperaturregelung müssen durch die übergeordnete Fremdregelung erfolgen.

**!** **Achtung**  
 Um Schäden an Heizkesseln zu vermeiden, ist der Kontakt Kesselfreigabe zwingend erforderlich.  
 Beim Führungskessel **muss** der Kontakt ständig geschlossen sein.

- Die Einstellungen für den Sicherheitstemperaturbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend EN 12828 oder EN 12953 abhängig.

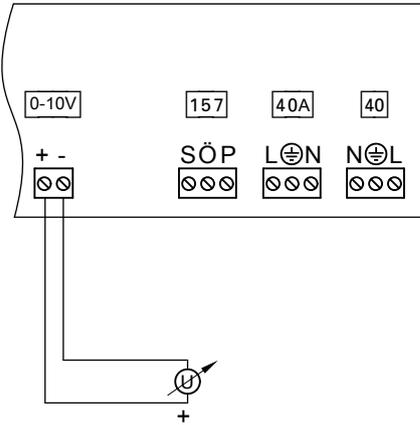
Sicherheitstemperaturbegrenzer	110 °C	100 °C
Temperaturregler	100 °C	87 °C
Elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, Parameter „06“ in Gruppe „ <b>Heizkessel</b> “ an Vitotronic 100	95 °C	85 °C
Maximaltemperatur der bauseitigen Regelung	90 °C	80 °C

### Externe Anforderung Heizkessel über Erweiterung EA1

- !** **Achtung**  
 Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.  
 Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

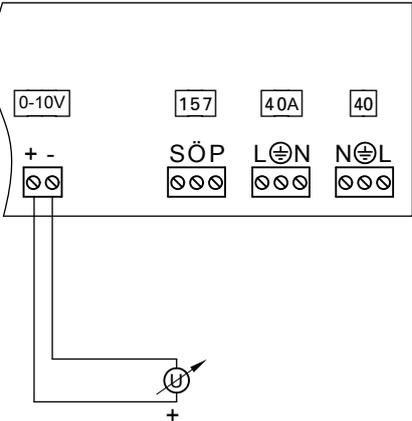
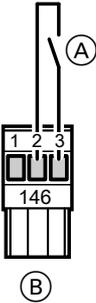
**Externe Regelung anschließen** (Fortsetzung)

**Ohne zusätzlichen Freigabekontakt**

Funktion	Externe Anforderung
Regelung	Erweiterung EA1
Anschluss	<p>0 bis 10-V-Eingang</p> <p><b>Hinweis</b> Zwischen Schutzleiter und Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle galvanische Trennung sicherstellen.</p> 
	<p>0 bis 1 V</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heizkessel gesperrt</li> <li>▪ Drosselklappe zu</li> </ul> <p>1 bis 10 V</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kesselkreispumpe oder Beimischpumpe aus</li> <li>▪ Heizkessel freigegeben, wird auf Mindesttemperatur gehalten</li> <li>▪ Drosselklappe auf</li> <li>▪ Kesselkreispumpe oder Beimischpumpe freigegeben</li> <li>▪ Kesselwassertemperatur-Sollwert: 1 V <math>\triangleq</math> 10 °C 10 V <math>\triangleq</math> 100 °C</li> </ul> <p><b>Führungskessel</b> Nur bei Niedertemperaturkesseln: Beim Führungskessel muss die Spannung größer 1 V sein.</p>
Parameter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parameter „46“ in Gruppe „Allgemein“ beachten.</li> <li>▪ Über den 0 bis 10-V-Eingang kann eine Temperaturvorgabe oder eine Leistungsvorgabe gemacht werden. Parameter „45“ in Gruppe „Allgemein“ beachten.</li> </ul>

Montage

Mit zusätzlichem Freigabekontakt

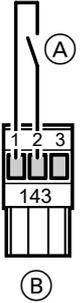
Funktion	Externe Anforderung	
Regelung	Erweiterung EA1	Vitotronic Regelung
<p><b>Anschluss</b></p>	<p>0 bis 10-V-Eingang</p> <p><b>Hinweis</b> Zwischen Schutzleiter und Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle galvanische Trennung sicherstellen.</p> 	<p>146.2/146.3</p>  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Stecker 146 der Regelung</p>
<p><b>Kontakt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschlossen</li> </ul>	<p>0 bis 1 V</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heizkessel gesperrt</li> <li>▪ Drosselklappe zu</li> <li>▪ Kesselkreispumpe oder Beimischpumpe aus</li> </ul> <p>1 bis 10 V</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heizkessel freigegeben, wird auf Mindesttemperatur gehalten</li> <li>▪ Drosselklappe auf</li> <li>▪ Kesselkreispumpe oder Beimischpumpe freigegeben</li> <li>▪ Kesselwassertemperatur-Sollwert: 1 V <math>\pm</math> 10 °C 10 V <math>\pm</math> 100 °C</li> </ul> <p><b>Führungskessel</b> Nur bei Niedertemperaturkesseln: Beim Führungskessel muss die Spannung größer 1 V sein.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heizkessel freigegeben, wird auf Mindesttemperatur gehalten</li> <li>▪ Drosselklappe auf</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Offen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen.</li> <li>▪ Externes Einschalten des Brenners nicht möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen.</li> <li>▪ Externes Einschalten des Brenners nicht möglich</li> </ul>
<p><b>Parameter</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parameter „46“ in Gruppe „Allgemein“ beachten.</li> <li>▪ Über den 0 bis 10-V-Eingang kann eine Temperaturvorgabe oder eine Leistungsvorgabe gemacht werden. Parameter „45“ in Gruppe „Allgemein“ beachten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parameter „46“ in Gruppe „Allgemein“ beachten.</li> <li>▪ Über den 0 bis 10-V-Eingang kann eine Temperaturvorgabe oder eine Leistungsvorgabe gemacht werden. Parameter „45“ in Gruppe „Allgemein“ beachten.</li> </ul>

**Externe Regelung anschließen** (Fortsetzung)

**Externe Anforderung über Schaltkontakte**

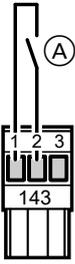
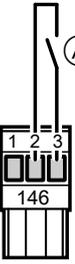
- ! Achtung**  
 Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.  
 Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

**2-stufiger Brenner**

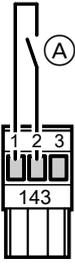
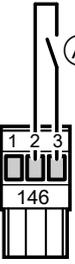
Funktion	Externe Anforderung Brenner 1. Stufe	Externe Anforderung Brenner 1. und 2. Stufe	Kesselfreigabe, Drosselklappe
<b>Anschluss</b>	Stecker 143.1/143.2  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt                      (B) Zur Regelung</p>	Stecker 143.2/143.3  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt                      (B) Stecker 143 der Regelung</p>	146.2/146.3  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt                      (B) Stecker 146 der Regelung</p>
<b>Kontakt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brenner 1. Stufe wird eingeschaltet.</li> <li>▪ Brenner 2. Stufe wird nur zur Mindesttemperaturhaltung eingeschaltet.</li> <li>▪ Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brenner 1. und 2. Stufe wird eingeschaltet.</li> <li>▪ Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.</li> <li>▪ Brenner 2. Stufe wird 2 K unterhalb der Maximaltemperatur ausgeschaltet.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Offen</li> </ul>	Brenner 1. Stufe wird ausgeschaltet.	Brenner 1. und 2. Stufe wird ausgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vitocrossal: Die Drosselklappe wird geöffnet.</li> <li>▪ Niedertemperaturkessel: Zuerst wird die Vorwärmfunktion für Folgekessel aktiviert. Nach Ablauf der Vorwärmfunktion wird die Mindesttemperatur für den Heizkessel gehalten. Die Drosselklappe wird geöffnet.</li> <li>▪ Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen.</li> <li>▪ Externes Einschalten des Brenners nicht möglich</li> <li>▪ Heizkessel wird nicht auf Mindesttemperatur gehalten.</li> </ul>
<b>Parameter</b>	In Parameter „0B“ in Gruppe „Allgemein“ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.	In Parameter „0B“ in Gruppe „Allgemein“ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.	In Parameter „0B“ in Gruppe „Allgemein“ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.

Montage

**Modulierender Brenner: Niedertemperaturkessel**

Funktion	Externe Brennereinschaltung — Grundlast	Kesselfreigabe, Drosselklappe
<p><b>Anschluss</b></p>	<p>Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">143</span>.1/<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">143</span>.2</p>  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Zur Regelung</p>	<p>Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span>.2/<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span>.3</p>  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span> der Regelung</p>
<p><b>Kontakt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Brenner wird mit Grundlast eingeschaltet.</li> <li>▪ Zur Mindesttemperaturhaltung wird der Brenner auf Voll-Last geschaltet.</li> <li>▪ Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zuerst wird die Vorwärmfunktion für Folgekessel aktiviert.</li> <li>▪ Nach Ablauf der Vorwärmfunktion wird die Mindesttemperatur für den Heizkessel gehalten.</li> <li>▪ Der Brenner wird vom bauseitigen Modulationsregler angesteuert.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Offen</li> </ul>	<p>Der Brenner wird ausgeschaltet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen.</li> <li>▪ Externes Einschalten des Brenners nicht möglich</li> <li>▪ Heizkessel wird nicht auf Mindesttemperatur gehalten.</li> </ul>
<p><b>Parameter</b></p>	<p>In Parameter „0B“ in Gruppe „<b>Allgemein</b>“ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.</p>	<p>In Parameter „0B“ in Gruppe „<b>Allgemein</b>“ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.</p>

**Modulierender Brenner: Vitocrossal**

Funktion	Externe Brennereinschaltung — Grundlast	Kesselfreigabe, Drosselklappe
<p><b>Anschluss</b></p>	<p>Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">143</span>.1/<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">143</span>.2</p>  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Zur Regelung</p>	<p>Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span>.2/<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span>.3</p>  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span> der Regelung</p>

**Externe Regelung anschließen** (Fortsetzung)

Funktion	Externe Brennereinschaltung — Grundlast	Kesselfreigabe, Drosselklappe
<b>Kontakt</b> ■ Geschlossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der Brenner wird mit Grundlast eingeschaltet.</li> <li>■ Die lastabhängige Modulation erfolgt über den externen Modulationsregler.</li> <li>■ Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.</li> </ul>	Die Drosselklappe wird geöffnet.
■ Offen	Der Brenner wird ausgeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen.</li> <li>■ Externes Einschalten des Brenners nicht möglich</li> <li>■ Heizkessel wird nicht auf Mindesttemperatur gehalten.</li> </ul>
<b>Parameter</b>	In Parameter „0B“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.	In Parameter „0B“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellen.

**Aufschaltung von bauseitigen Regelgeräten über Vitogate**

Parameter „01:2“ in Gruppe „**Allgemein**“ einstellen.

**Hinweis**

Weitere Informationen zur Aufschaltung von bauseitigen Regelgeräten über Vitogate: Siehe [www.vitogate.info](http://www.vitogate.info)

## Anlage in Betrieb nehmen

1. Netzschalter an der Regelung einschalten.  
Der Inbetriebnahme-Assistent startet automatisch.

**Hinweis**

Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in Deutsch.



Abb. 36

2. Gewünschte Einstellungen vornehmen:
  - „Sprache“
  - „Datum und Uhrzeit“
  - „Energiecockpit“
3. Nur für Mehrkesselanlage:  
Auf „Anwendung“ tippen.  
„Heizkessel in der Kaskade“ wählen.

4. Mit ✓ bestätigen.  
Das Menü „Inbetriebnahme“ erscheint erneut.

5. Mit ✓ bestätigen.

6. Mit ✓ bestätigen, um wesentliche Parameter an die Anlage anzupassen, z. B. „Gasart“.

**Oder**

Mit ✗ die Inbetriebnahme beenden. Die Anlage wird mit werkseitigen Einstellungen betrieben.

**Hinweis**

Alle Parameter können zu einem späteren Zeitpunkt verändert werden: Siehe ab Seite 56.

7. Mit ✓ bestätigen.

8. Mit ✓ die Inbetriebnahme beenden.

**Hinweis**

Falls die Inbetriebnahme nicht erfolgreich war, erscheint eine Fehlermeldung.

## Inbetriebnahme erneut durchführen

**Hinweis**

Nur erforderlich, falls die Anwendung der Regelung geändert werden soll.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰

2. „Service“

3. Passwort „viservice“ eingeben.

4. „Inbetriebnahme“

## Erforderliche Parameter

Parameter „01“ in Gruppe „Allgemein“ prüfen und gemäß folgender Tabelle einstellen:

Funktion	Einkesselanlage: „Einzelkessel Konstantregelung“	Mehrkesselanlage: „Heizkessel in der Kaskade“
Ohne externe Aufschaltung	Parameter „01:1“	—
Aufschaltung über <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stecker 143/146</li> <li>oder</li> <li>▪ Erweiterung EA1</li> </ul>	Parameter „01:1“	Parameter „01:3“
Aufschaltung über Vitogate 300	Parameter „01:1“	Parameter „01:2“

**Erforderliche Parameter** (Fortsetzung)

Alle Parameter in **Parameterebene 1** prüfen und ggf. einstellen.

In **Parameterebene 2** folgende Parameter prüfen und entsprechend einstellen:

Parameter	Parametergruppe	Anzeige
53:...	Allgemein	Anschluss an Stecker 20A1
54:...	Allgemein	Anschluss an Stecker 29
55:...	Allgemein	Anschluss an Stecker 52
98:...	Allgemein	Viessmann Anlagennummer
9C:...	Allgemein	Überwachung LON-Teilnehmer
0C:...	Heizkessel	Funktion Drosselklappe/Rücklauf temperaturregelung

**Hinweis**

Übersicht aller Parameter: Siehe ab Seite 56

**Regelung an 2-stufigen Brenner anpassen**

1. Brenner in Betrieb nehmen.
2. **Auf folgende Schaltflächen tippen:**  

3. „Service“
4. Passwort „viservice“ eingeben.
5. „Aktorentest“
6. „Brenner 2. Stufe“
7. Maximale Brennerleistung durch Brennstoffverbrauch ermitteln. Wert notieren.
8. „Brenner 1. Stufe“
9. Minimale Brennerleistung (Grundleistung) durch Brennstoffverbrauch ermitteln. Wert notieren.
10. Mit  Aktorentest beenden.
11. Ermittelte Werte in Parameterebene 2 in Gruppe „Heizkessel“ einstellen: Siehe folgende Tabelle.

Parameter	Anzeige	Einstellung
02:...	Brennertyp	1 = 2-stufig 2 = modulierend
03:...	Kesselschutz Gas-/Ölbetrieb	0 = Gasbetrieb 1 = Ölbetrieb
08:...	Maximalleistung Brenner in kW	1 Einstellschritt $\pm$ 1 kW Einer- und Zehner-Stelle der ermittelten Maximalleistung  <b>Beispiel:</b> Max. Leistung = 225 kW Hier einstellen = 25

Inbetriebnahme



**Erforderliche Parameter** (Fortsetzung)

Parameter	Anzeige	Einstellung
09:...	Maximalleistung Brenner in 100 kW	1 Einstellschritt $\hat{=}$ 100 kW Hunderter-Stelle der ermittelten Maximalleistung  <b>Beispiel:</b> Max. Leistung = 225 kW Hier einstellen = 2
0A:...	Grundleistung Brenner	Verhältnis von Leistung Brenner 1. Stufe zu max. Nennleistung Grundleistung einstellbar von 15 bis 100 % der max. Nennleistung

**Regelung an modulierenden Brenner anpassen**

**Hinweis**

Der Brenner muss einreguliert sein. Um einen großen Modulationsbereich zu erreichen, die minimale Leistung möglichst niedrig einstellen (Schornstein bzw. Abgasanlage beachten).

1. Brenner in Betrieb nehmen.
2. **Auf folgende Schaltflächen tippen:**  

3. **„Service“**
4. Passwort „viservice“ eingeben.
5. **„Aktorentest“**
6. **„Modulierender Brenner“ „AUF“**
7. Warten, bis der Stellantrieb des Brenners auf max. Leistung steht.
8. Maximale Brennerleistung durch Brennstoffverbrauch ermitteln.  
Wert notieren.

**9. „Modulierender Brenner“ „ZU“**

10. Die Zeit messen, bis der Stellantrieb auf minimaler Leistung steht.  
Wert notieren.
11. Minimale Brennerleistung (Grundleistung) durch Brennstoffverbrauch ermitteln.  
Wert notieren.
12. **„Modulierender Brenner“ „AUF“**  
Nach  $\frac{1}{3}$  der in Punkt 10 gemessenen Zeit die Funktion **„Modulierender Brenner“ „Neutral“** wählen.  
Der Stellantrieb wird gestoppt.
13. Teilleistung durch Brennstoffverbrauch ermitteln.
14. Mit  Aktorentest beenden.
15. Ermittelte Werte in Parameterebene 2 in Gruppe **„Heizkessel“** einstellen: Siehe folgende Tabelle.

Parameter	Anzeige	Einstellung
02:...	Brennertyp	1 = 2-stufig 2 = modulierend
03:...	Kesselschutz Gas-/Ölbetrieb	0 = Gasbetrieb 1 = Ölbetrieb
08:...	Maximalleistung Brenner in kW	1 Einstellschritt $\hat{=}$ 1 kW
09:...	Maximalleistung Brenner in 100 kW	1 Einstellschritt $\hat{=}$ 100 kW
15:...	Laufzeit Stellantrieb modulierender Brenner	Laufzeit des Stellantriebs in s zwischen Grundlast und Max.-Brennerleistung ermitteln.
0A:...	Grundleistung Brenner	Grundleistung einstellbar von 15 bis 100 % der max. Nennleistung
05:...	Brenner-Kennlinie	Verhältnis von Teilleistung bei $\frac{1}{3}$ der Laufzeit des Stellantriebs zu max. Brennerleistung in %

## Regelung in LON einbinden

- Das Kommunikationsmodul LON ist erforderliches Zubehör.
- Innerhalb eines LON darf jede Teilnehmernummer nur **einmal** vergeben werden.
- Innerhalb eines LON muss die Anlagennummer (Parameter „98“ in Gruppe „**Allgemein**“) gleich sein.
- Es darf **nur eine Regelung** als Fehlermanager parametrisiert werden.
- Die Datenübertragung über LON kann einige Minuten dauern.

### Beispiel für eine Einkesselanlage mit Vitocontrol, Vitotronic 200-H und Vitocom

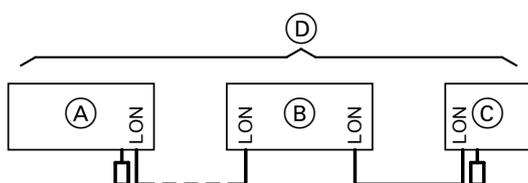


Abb. 37

- Ⓐ Einzelkesselregelung
- Ⓑ Vitocontrol mit Vitotronic 200-H
- Ⓒ Vitocom oder Vitogate
- Ⓓ LON

Alle in der Tabelle angegebenen Parameter sind in Gruppe „**Allgemein**“ aufgeführt.

Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
Teilnehmer-Nr. 1, Parameter „77:1“	Teilnehmer-Nr. 10, Parameter „77:10“	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vitogate 300: Teilnehmer-Nr. 97</li> <li>▪ Vitogate 200: Teilnehmer-Nr. 98</li> <li>▪ Vitocom: Teilnehmer-Nr. 99</li> </ul>
Regelung ist Fehlermanager, Parameter „79:1“	Regelung ist nicht Fehlermanager, Parameter „79:0“	Gerät ist Fehlermanager.
Regelung sendet Uhrzeit, Parameter „7B:1“	Regelung empfängt Uhrzeit, Parameter „81:3“ <b>einstellen</b>	Gerät empfängt Uhrzeit.
Regelung sendet Außentemperatur, Parameter „97:2“	Regelung empfängt Außentemperatur, Parameter „97:1“ <b>einstellen</b>	—
Viessmann Anlagennummer, Parameter „98:1“	Viessmann Anlagennummer, Parameter „98:1“	—
Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Parameter „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Parameter „9C:20“	—

### LON-Teilnehmer-Check durchführen

Mit dem Teilnehmer-Check wird die Kommunikation der am Fehlermanager angeschlossenen Geräte einer Anlage geprüft.

Voraussetzungen:

- Regelung muss als **Fehlermanager** parametrisiert sein (Parameter „79:1“ in Gruppe „**Allgemein**“).
- In allen Regelungen muss die LON-Teilnehmer-Nr. parametrisiert sein.
- LON-Teilnehmerliste im Fehlermanager muss aktuell sein.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.

2. „**Service**“

3. Passwort „**viservice**“ eingeben.

4. „**Servicefunktionen**“

5. „**LON-Teilnehmer-Check**“

Die Liste der angeschlossenen LON-Teilnehmer erscheint.

#### **Hinweis**

Bei fehlenden oder falschen Teilnehmern mit Teilnehmerliste aktualisieren.

## Regelung in LON einbinden (Fortsetzung)

6. Teilnehmer auswählen. Mit ✓ Teilnehmer-Check starten.  
Im Display erscheint „Teilnehmer ... Check aktiv“.

### Hinweis

Im Display des jeweiligen Teilnehmers blinkt während des Teilnehmer-Checks für ca. 1 min „Teilnehmer ... WINK“.

- Erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit „**Check OK**“ gekennzeichnet.
- Nicht erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit „**Check nicht OK**“ gekennzeichnet.  
Um einen erneuten Teilnehmer-Check durchzuführen, die Teilnehmerliste mit ↻ aktualisieren.

## Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen

Die Mindestumwälzmenge muss 10 % der Umwälzmenge bei Nennlast betragen.  
Die Wärmeentnahme soweit wie möglich herabsetzen.

1. TÜV solange gedrückt halten, bis der Brenner ausschaltet:  
Der Temperaturregler „TÜ“ wird überbrückt. Wenn die Kesselwassertemperatur die Absicherungstemperatur erreicht, schaltet der Sicherheitstemperaturbegrenzer den Brenner aus.

2. TÜV loslassen.
3. Warten, bis die Kesselwassertemperatur ca. 15 bis 20 K unter die eingestellte Absicherungstemperatur gesunken ist.
4. Sicherheitstemperaturbegrenzer durch Drücken der Entriegelungstaste entriegeln.

## Ausgänge prüfen (Aktorentest)

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. „Service“
3. Passwort „viservice“ eingeben.

4. „Aktorentest“

### Hinweis

Je nach Anlagenausstattung und Konfiguration der Regelung können die in der Tabelle aufgeführten Aktoren an den Relaisausgängen geprüft werden.

Displayanzeige		Erklärung
Alle Aktoren	AUS	Alle Aktoren sind ausgeschaltet.
Brenner	EIN	Brenner EIN
Brenner 1. Stufe	EIN	1. Brennerstufe schaltet ein.
Brenner 2. Stufe	EIN	1. und 2. Brennerstufe schalten ein.
Modulierender Brenner	AUF Neutral ZU	Modulierender Brenner fährt auf. Modulierender Brenner neutral Modulierender Brenner fährt zu.
Ausgang 20	EIN	Aktor an Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> A1
Ausgang 29	EIN	Aktor an Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span>
Ausgang 52	AUF Neutral ZU	Aktor an Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">52</span> A1
Speicherladepumpe	EIN	Aktor an Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span>
Sammelstörmeldung	EIN	Sammelstörmeldeeinrichtung an Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">50</span>
Solarkreispumpe	EIN	Solarkreispumpe an Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">24</span> am Solarregelungsmodul, Typ SM1
Solarkreispumpe Min.	EIN	Anschluss an Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">24</span> am Solarregelungsmodul, Typ SM1: Solarkreispumpe läuft mit min. Drehzahl

**Ausgänge prüfen (Aktorentest)** (Fortsetzung)

Displayanzeige		Erklärung
Solarkreispumpe Max.	EIN	Anschluss an Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">24</span> am Solarregelungsmodul, Typ SM1: Solarkreispumpe läuft mit max. Drehzahl
Solarregelung, Typ SM1 Ausgang 22	EIN	Aktor an Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">22</span> am Solarregelungsmodul, Typ SM1
Erweiterung EA1 Ausgang 1	EIN	Kontakt „P - S“ an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">157</span> der Erweiterung EA1 geschlossen
Erweiterung AM1 Ausgang 1	EIN	Aktor an Ausgang A1 an Erweiterung AM1
Erweiterung AM1 Ausgang 2	EIN	Aktor an Ausgang A2 an Erweiterung AM1

**Hinweis zur Drehrichtung des Mischer-Motors***Rücklauftemperaturregelung:*

*Wenn der Mischer auffährt, muss die Rücktemperatur steigen. Falls die Temperatur sinkt, ist entweder die Drehrichtung des Motors falsch oder der Mischereinsatz falsch eingebaut (Montageanleitung des Mixers beachten).*

## Parametererebenen

Es gibt 2 Parametererebenen:

- Parameterebene 1  
Hier sind die Parameter zusammengestellt, die am häufigsten benötigt werden.

**Hinweis**

Die Parameter der Parameterebene 1 sind mit 1 gekennzeichnet.

- Parameterebene 2  
Hier sind **alle** Parameter enthalten, auch die der Parameterebene 1.

## Parametererebenen aufrufen

- Die Anzeige der Parameter ist abhängig von der Anlagenausführung: Siehe Seite 12.
- Die Parameter sind in Gruppen eingeteilt.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. 

2. „Service“

3. Passwort „viservice“ eingeben.

4. „Systemkonfiguration“

5. „Parameterebene 1“

oder

„Parameterebene 2“

Passwort „viexpert“ eingeben.

6. Gruppe auswählen.

7. Mit  oder  Parameter auswählen.

8. 

9. Mit  oder  gewünschten Wert entsprechend den folgenden Tabellen

10. Mit  bestätigen.

## Parametergruppen

Einkesselanlage	Mehresselanlage
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Allgemein</li><li>▪ Heizkessel</li><li>▪ Warmwasser</li><li>▪ Solar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Allgemein</li><li>▪ Heizkessel</li></ul>

## Parameter in den Auslieferungszustand zurücksetzen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. 

2. „Service“

3. Passwort „viservice“ eingeben.

4. „Systemkonfiguration“

5. „Parameterebene 1“

oder

„Parameterebene 2“

Passwort „viexpert“ eingeben.

6. „Alle Parameter zurücksetzen“

**Hinweis**

Auch die Parameter der jeweils anderen Parametererebene werden zurückgesetzt.

## Allgemein

### Hinweis

**Fett gedruckter Parameterwert ist die werkseitige Einstellung.**

### 00 Anlagenschema 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Kein Anlagenschema	00:0	Wert stellt sich automatisch ein, falls Anwendung „Heizkessel in der Kaskade“ gewählt wurde.
Heizkreis 1, ohne Trinkwassererwärmung	<b>00:1</b>	
Heizkreis 1, mit Trinkwassererwärmung, wird automatisch erkannt	00:2	Wird automatisch erkannt.

### 01 Ein- und Mehrkesselanlage

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Einkesselanlage	01:1	<b>Hinweis</b> Werkseitige Einstellung abhängig von gewählter Anwendung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ „Einzelkessel Konstantregelung“ = „01:1“</li> <li>▪ „Kessel in der Kaskade“ = „01:2“</li> </ul>
Mehrkesselanlage mit Viessmann LON-Kaskade	01:2	In Verbindung mit Vitogate 300
Mehrkesselanlage mit Fremd-Kaskade über Kontakte	01:3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Verbindung mit Erweiterung EA1 oder</li> <li>▪ Anbindung über Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">143</span>/<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">146</span></li> </ul>

### 02 Prüfung Anzeigebedingungen

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Prüfung Anzeigebedingungen	<b>02:175</b>	Nicht verstellen

### 03 Temperaturanzeige

Anzeige	Wert	Erläuterungen
°Celsius	<b>03:0</b>	Temperaturanzeige im Display
°Fahrenheit	03:1	

### 0B Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
70 °C	<b>0B:70</b>	Einstellbar von 0 bis 127 °C Begrenzt durch kesselspezifische Parameter
... °C	0B:0 bis	
	0B:127	

### 14 Störmeldemodul 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	<b>14:0</b>	Wird automatisch erkannt.
Mit	14:1	

**Allgemein** (Fortsetzung)**15 Störmeldemodul 2**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	<b>15:0</b>	
Mit	15:1	Wird automatisch erkannt.

**16 Anschluss Feuerungsautomat**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Anderer	<b>16:0</b>	Nicht verstellen
KM-BUS	16:1	
CAN-BUS	16:2	

**1A Solarregelung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	<b>1A:0</b>	
Vitosolic 100	1A:1	
Vitosolic 200	1A:2	Wird automatisch erkannt.
Solarregelungsmodul, Typ SM1, ohne Zusatzfunktion	1A:3	
Solarregelungsmodul, Typ SM1, mit Zusatzfunktion, z. B. Heizungsunterstützung	1A:4	2. Differenztemperaturregelung mit Temperatursensor <input type="checkbox"/> 7 und <input type="checkbox"/> 10

**20 Temperatursensor für Puffer/hydraulische Weiche**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	<b>20:0</b>	
Mit	20:1	Wird automatisch erkannt.

**22 Nachstellzeit Hydraulische Weiche/Pufferspeicher**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
600 s	<b>22:60</b>	Reglernachstellzeit hydraulische Weiche in s. Auslieferungszustand durch den Codierstecker vorgegeben. Je größer die Nachstellzeit, desto genauer, aber langsamer der Regler. Einstellbar von 10 bis 1990 s 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 10 s
... s	22:1 bis 22:199	
		<b>Hinweis</b> Wird nur angezeigt, falls Parameter „20:1“ eingestellt ist.

**Allgemein** (Fortsetzung)**23 Reglerverzögerung Hydraulische Weiche/Pufferspeicher**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
10 min ... min	<b>23:10</b> 23:1 bis 23:199	Reglerverzögerung hydraulische Weiche in min, Zeit zwischen Brennerstart und Zuschalten des Reglers. Einstellbar von 1 bis 199 min  <b>Hinweis</b> Wird nur angezeigt, falls Parameter „20:1“ eingestellt ist.

**24 Pumpenfunktion bei hydraulischer Weiche** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Kesselkreispumpe läuft bei Anforderung immer. Brenner wird über Kesseltemperatursensor geschaltet. Keine Korrektur der Vorlauftemperatur.	24:0	
Kesselkreispumpe läuft nur, wenn Brenner EIN. Brenner wird über Puffertemperatursensor geschaltet. Korrektur der Vorlauftemperatur.	<b>24:1</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „20:1“ eingestellt ist.
Kesselkreispumpe läuft nur, wenn Brenner EIN. Brenner wird über Puffertemperatursensor geschaltet. Keine Korrektur der Vorlauftemperatur.	24:2	

**2B Energiecockpit anzeigen** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Nein	2B:0	
Ja	<b>2B:1</b>	

**30 Erweiterung AM1**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	<b>30:0</b>	
Mit	30:1	Wird automatisch erkannt.

**Allgemein** (Fortsetzung)**31 Funktion Ausgang A1 an Erweiterung AM1**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Zirkulationspumpe	31:0	Wird nur angezeigt, falls Parameter „30:1“ eingestellt ist.
Heizkreispumpe Heizkreis 1	<b>31:1</b>	Nicht einstellen Nicht einstellen
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	31:2	Bei Anwendung „Einzelkessel Konstantregelung“ umstellen: ▪ „31:2“ oder ▪ „31:3“
Neutralisationsanlage/Abgaswärmetauscher	31:3	
Verteilerpumpe	31:4	Nicht einstellen

**32 Funktion Ausgang A2 an Erweiterung AM1**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Zirkulationspumpe	<b>32:0</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „30:1“ eingestellt ist. Nicht einstellen
Heizkreispumpe Heizkreis 1	32:1	Bei Anwendung „Einzelkessel Konstantregelung“ umstellen: ▪ „31:2“ oder ▪ „31:3“ Nicht einstellen
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	32:2	
Neutralisationsanlage/Abgaswärmetauscher	32:3	
Verteilerpumpe	32:4	Nicht einstellen

**33 Nachlaufzeit Neutralisationsanlage Ausgang 1 AM1**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Keine	<b>33:0</b>	
... s	33:0 bis 33:255	Einstellbar von 0 bis 255 s Wird nur angezeigt, falls Parameter „30:1“ eingestellt ist.

**34 Nachlaufzeit Neutralisationsanlage Ausgang 2 AM1**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Keine	<b>34:0</b>	
... s	34:0 bis 34:255	Einstellbar von 0 bis 255 s Wird nur angezeigt, falls Parameter „30:1“ eingestellt ist.

**Allgemein** (Fortsetzung)**40 Erweiterung EA1**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	<b>40:0</b>	
Mit	40:1	Wird automatisch erkannt.

**41 Funktion Erweiterung EA1 Ausgang 157**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Sammelstörmeldung	<b>41:0</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „40:1“ eingestellt ist.
Zubringerpumpe	41:1	Nur in Verbindung mit Vitocontrol und Vitotronic 200-H
Zirkulationspumpe	41:2	Nicht einstellen
Heizkreispumpe Heizkreis 1 auf niedrige Drehzahl	41:3	Nicht einstellen
Heizkreispumpe Heizkreis 2 auf niedrige Drehzahl	41:4	Nicht einstellen
Heizkreispumpe Heizkreis 3 auf niedrige Drehzahl	41:5	Nicht einstellen

**42 Funktion Erweiterung EA1 Eingang DE1**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Keine	<b>42:0</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „40:1“ eingestellt ist.
Betriebsprogramm-Umschaltung	42:1	Nicht einstellen
Externe Anforderung mit Vorlauftemperatur-Sollwert	42:2	
Externes Sperren	42:3	
Externes Sperren und Störmeldung	42:4	
Externe Störmeldung	42:5	
Kurzzeitbetrieb Zirkulationspumpe (Taster)	42:6	Nicht einstellen

**43 Funktion Erweiterung EA1 Eingang DE2**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Keine	<b>43:0</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „40:1“ eingestellt ist.
Betriebsprogramm-Umschaltung	43:1	Nicht einstellen
Externe Anforderung mit Vorlauftemperatur-Sollwert	43:2	
Externes Sperren	43:3	
Externes Sperren mit Störmeldung	43:4	
Externe Störmeldung	43:5	
Kurzzeitbetrieb Zirkulationspumpe (Taster)	43:6	Nicht einstellen

**Allgemein** (Fortsetzung)**44 Funktion Erweiterung EA1 Eingang DE3**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Keine	<b>44:0</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „40:1“ eingestellt ist.
Betriebsprogramm-Umschaltung	44:1	Nicht einstellen
Externe Anforderung mit Vorlauftemperatur-Sollwert	44:2	
Externes Sperren	44:3	
Externes Sperren mit Störmeldung	44:4	
Externe Störmeldung	44:5	
Kurzzeitbetrieb Zirkulationspumpe (Taster)	44:6	Nicht einstellen

**45 Erweiterung EA1 Anforderung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Temperaturanforderung	<b>45:0</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „40:1“ eingestellt ist.
Leistungsanforderung	45:1	Siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“
Leistungsanforderung	45:2	

**46 Anforderung 0 bis 10 V Erweiterung EA1**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Temperaturanforderung 10 bis 100 °C	<b>46:0</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „40:1“ eingestellt ist.
Temperaturanforderung 30 bis 120 °C	46:1	

**51 Sensor 17A**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Nicht vorhanden	<b>51:0</b>	
Vorhanden	51:1	Wird automatisch erkannt.

**52 Sensor 17B**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Nicht vorhanden	<b>52:0</b>	
Vorhanden	52:1	Wird automatisch erkannt.

**53 Anschluss an Stecker 20A1**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
		<b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>
Heizkreispumpe	53:0	Nicht einstellen
Primäre Speicherladepumpe für Wärmetauscher-Set	53:1	
Therm-Control	53:2	Schaltkontakt Therm-Control
Umwälzpumpe Abgaswärmetauscher	53:3	

**Allgemein** (Fortsetzung)**54 Anschluss an Stecker 29**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Verteilerpumpe	54:0	Nicht einstellen
Beimischpumpe	54:1	<b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>
Kesselkreispumpe	54:2	
Kesselkreispumpe mit Drosselklappenfunktion	54:3	

**55 Anschluss an Stecker 52**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Drosselklappe	55:0	<b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>
Mischventil zur Rücklauftemperaturregelung	55:1	
Mischventil Wärmetauscher-Set	55:2	
Nicht einstellen	55:3	

**56 Laufzeit Stellantrieb Drosselklappe/Rücklauftemperaturregelung** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
125 s	<b>56:125</b>	
... s	56:5 bis 56:199	Einstellbar von 5 bis 199 s

**57 Nachlaufzeit Beimischpumpe, Kesselkreispumpe oder Verteilerpumpe**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
5 min	<b>57:5</b>	
Keine	57:0	
... min	57:1 bis 57:60	Nachlaufzeit für Umwälzpumpe an Stecker 29 Einstellbar von 1 bis 60 min  <b>Hinweis</b> <i>Anschluss Verteilerpumpe nicht möglich</i>

**76 Kommunikationsmodul LON**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	<b>76:0</b>	
Mit	76:1	Wird automatisch erkannt.

**Allgemein** (Fortsetzung)**77 LON-Teilnehmernummer** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
		<b>Hinweis</b> <i>Jede Nummer darf nur einmal vergeben werden.</i>
...	<b>77:1</b> bis 77:8	Wird nur angezeigt, falls Parameter „76:1“ eingestellt ist. Einstellbar von 1 bis 99: 1 bis 8 = Heizkessel
9	77:9	9 = Kaskade
...	77:10 bis 77:96	10 bis 96 = Vitotronic 200-H
97	77:97	97 = Vitogate 300, Typ BN/MB
98	77:98	98 = Vitogate 200, Typ KNX
99	77:99	99 = Vitocom 300, Typ LAN3

**78 Kommunikation LON**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Gesperrt	78:0	Wird nur angezeigt, falls Parameter „76:1“ eingestellt ist.
Freigegeben	<b>78:1</b>	

**79 Zentraler Fehlermanager**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Regelung ist nicht Fehlermanager	79:0	Wird nur angezeigt, falls Parameter „76:1“ eingestellt ist.
Regelung ist Fehlermanager	<b>79:1</b>	<b>Hinweis</b> <i>Es darf nur eine Regelung als Fehlermanager parametrisiert werden.</i>

**7B Kommunikationsmodul LON: Uhrzeit**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Regelung sendet keine Uhrzeit.	<b>7B:0</b>	
Regelung sendet Uhrzeit.	7B:1	Wird nur angezeigt, falls Parameter „76:1“ eingestellt ist.

**80 Verzögerung Störungsmeldung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
30 s	<b>80:6</b>	Störungsmeldung erfolgt, falls Störung min. 30 s ansteht.
... s	80:0 bis 80:199	Verzögerung einstellbar von 0 bis 995 s 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 5 s

**Allgemein** (Fortsetzung)**81 Automatische Umstellung Sommer-/Winterzeit** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	81:0	Uhrzeit muss manuell umgestellt werden.
Mit	<b>81:1</b>	Mit automatischer Umstellung Sommer-/Winterzeit
Keine Verwendung	81:2	Wird automatisch erkannt.
Regelung empfängt Uhrzeit über LON.	81:3	

**82 Beginn Sommerzeit: Monat** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
März	<b>82:3</b>	Einstellbar von 1 bis 12  Eingestellter Wert gibt den jeweiligen Monat an <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 = Januar</li> <li>▪ 12 = Dezember</li> </ul>
Jeweiliger Monat	82:1 bis 82:12	
		Wird nur angezeigt, falls Parameter „81:1“ eingestellt ist.

**83 Beginn Sommerzeit: Woche des gewählten Monats** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
1. Woche	83:1	Wird nur angezeigt, falls Parameter „81:1“ eingestellt ist.
2. Woche	83:2	
3. Woche	83:3	
4. Woche	83:4	
Letzte Woche im Monat	<b>83:5</b>	
Letzte Woche — 1 Woche	83:6	
Letzte Woche — 2 Wochen	83:7	
Letzte Woche — 3 Wochen	83:8	
Letzte Woche — 4 Wochen	83:9	
Sonderfunktion	83:10 bis 83:14	

**84 Beginn Sommerzeit: Tag der gewählten Woche** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Sonntag	<b>84:7</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „81:1“ eingestellt ist.  Einstellbar von 1 bis 7  Eingestellter Wert gibt den jeweiligen Tag an <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 = Montag</li> <li>▪ 7 = Sonntag</li> </ul>
Jeweiliger Tag	84:1 bis 84:7	

**Allgemein** (Fortsetzung)**85 Beginn Winterzeit: Monat** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Oktober	<b>85:10</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „81:1“ eingestellt ist.
Jeweiliger Monat	85:1 bis 85:12	Einstellbar von 1 bis 12  Eingestellter Wert gibt den jeweiligen Monat an <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 = Januar</li> <li>▪ 12 = Dezember</li> </ul>

**86 Beginn Winterzeit: Woche des gewählten Monats** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
1. Woche	86:1	Wird nur angezeigt, falls Parameter „81:1“ eingestellt ist.
2. Woche	86:2	
3. Woche	86:3	
4. Woche	86:4	
Letzte Woche im Monat	<b>86:5</b>	
Letzte Woche — 1 Woche	86:6	
Letzte Woche — 2 Wochen	86:7	
Letzte Woche — 3 Wochen	86:8	
Letzte Woche — 4 Wochen	86:9	
Sonderfunktion	86:10 bis 86:14	

**87 Beginn Winterzeit: Tag der gewählten Woche** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Sonntag	<b>87:7</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „81:1“ eingestellt ist.
Jeweiliger Tag	87:1 bis 87:7	Einstellbar von 1 bis 7  Eingestellter Wert gibt den jeweiligen Tag an <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 = Montag</li> <li>▪ 7 = Sonntag</li> </ul>

**93 Schornsteinfeger-Prüffunktion und Wartungsanzeige**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Wirkt nicht auf Sammelstörung.	<b>93:0</b>	
Wirkt auf Sammelstörung.	93:1	

**Allgemein** (Fortsetzung)**98 Viessmann Anlagennummer**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
1	<b>98:1</b>	Wird nur angezeigt, falls Parameter „76:1“ eingestellt ist.
Jeweilige Anlagennummer	98:1 bis 98:5	Einstellbar von 1 bis 5  <b>Hinweis</b> Innerhalb eines LON muss die Anlagennummer gleich sein.

**9C Überwachung LON-Teilnehmer**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Keine Überwachung	9C:0	Wird nur angezeigt, falls Parameter „76:1“ eingestellt ist.
20 min	<b>9C:20</b>	Überwachung LON-Teilnehmer Falls ein Teilnehmer nicht antwortet, werden nach 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet. Erst dann erfolgt eine Störungsmeldung.
... min	9C:1 bis 9C:60	Einstellbar von 1 bis 60 min  <b>Hinweis</b> Wir empfehlen Einstellungen größer 5 min, um Fehlermeldungen zu vermeiden.

**Heizkessel****Hinweis**

**Fett gedruckter Parameterwert ist die werkseitige Einstellung.**

**02 Brennertyp** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
1-stufig	02:0	
2-stufig	02:1	
Modulierend	02:2	

**03 Kesselschutz Gas-/Ölbetrieb** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Gasbetrieb	<b>03:0</b>	
Ölbetrieb	03:1	
Keine Rückstellung auf Gas möglich.		

**Heizkessel** (Fortsetzung)**04 Schalthysterese Brenner**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Schalthysterese 4 K	04:0	<b>Hinweis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i></li> <li>▪ <i>Nur für 1-stufige Brenner</i></li> </ul>
ERB50-Funktion	04:1	
ERB80-Funktion	04:2	

**05 Brenner-Kennlinie** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Brenner-Kennlinie linear	05:0	<b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>  Die Brennerkennlinie ist abhängig von der Bauart des Brenners. Die Brennerkennlinie zeigt die Brennerleistung (in %) in Abhängigkeit vom Öffnungswinkel der Drosselklappe (in %). Kapitel „Regelung an modulierenden Brenner anpassen“ beachten.
% der Nennleistung bei 1/3 des Modulationsbereichs	05:1 bis 05:99	

**06 Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
... °C	06:20 bis 06:127	Siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“  <b>Hinweis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i></li> <li>▪ <i>Einstellung Temperaturregler beachten.</i></li> </ul>

**08 Maximalleistung Brenner in kW** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
... kW	08:0 bis 08:199	1 Einstellschritt $\cong$ 1 kW  <b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>

**09 Maximalleistung Brenner in 100 kW** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
... kW	09:0 bis 09:199	1 Einstellschritt $\cong$ 100 kW  <b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>

**Heizkessel** (Fortsetzung)**0A Grundleistung Brenner** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
... %	0A:15 bis 0A:100	Grundleistung einstellbar von 15 bis 100 % der max. Nenn-Wärmeleistung  <b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>

**0C Funktion Drosselklappe/Rücklauf temperaturregelung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	0C:0	<b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>
Stetige Rücklauf temperaturregelung	0C:1	
Drosselklappe zeitgesteuert	0C:2	
Drosselklappe schaltend über Rücklauf temperaturregelung	0C:3	
Drosselklappe stetig, mit Kesselwassertemperatur-Einfluss	0C:4	
Drosselklappe stetig ohne Kesselwassertemperatur-Einfluss	0C:5	

**0D Funktion Therm-Control** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	0D:0	<b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>
Temperatursensor wirkt auf die Mischer der Heizkreise.	0D:1	
Temperatursensor wirkt auf die Drosselklappe.	0D:2	

**13 Ausschaltdifferenz**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	13:0	Ohne Ausschaltdifferenz Der Brenner wird bei Überschreiten des Kesselwassertemperatur-Sollwerts ausgeschaltet. Ausschaltdifferenz einstellbar von 2 bis 20 K.
... K	13:2 bis 13:20	
		<b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>

**14 Mindestlaufzeit Brenner**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
... min	14:0 bis 14:15	Mindestlaufzeit Brenner in min Mindestlaufzeit einstellbar von 0 bis 15 min.  <b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>

**Heizkessel** (Fortsetzung)**15 Laufzeit Stellantrieb modulierender Brenner** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
... s	15:5 bis 15:199	Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s.  <b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>

**16 Offset Brenner bei der Anfahroptimierung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
... K	16:0 bis 16:15	Offset Brenner bei der Anfahroptimierung in K (vorübergehende Absenkung des Kesselwassertemperatur-Sollwerts nach Brennerstart) Offset einstellbar von 0 bis 15 K.  <b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>

**1A Anfahroptimierung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
... s	1A:0 bis 1A:60	Dauer der Anfahroptimierung nach Brennerstart einstellbar von 0 bis 60 s.  <b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>

**1B Zeit vom Zünden des Brenners bis zum Beginn der Regelung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
... s	1B:0 bis 1B:199	Regelverzögerung einstellbar von 1 bis 199 s.  <b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>

**1C Signal B4 am Stecker 41**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
... s	1C:1 bis 1C:199	Startverzögerung des Brenners vom Anliegen des Startsignals an T2 im Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">41</span> bis zum Zünden des Brenners. Verzögerung einstellbar von 1 bis 199 s.  <b>Hinweis</b> <i>Werkseitige Einstellung abhängig vom Codierstecker</i>

**Heizkessel** (Fortsetzung)**1F Abgastemperatursensor** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Keine Überwachung der Abgastemperatur für Wartungsanzeige ... °C Grenzwert für Wartung	<b>1F:0</b>  1F:1 bis 1F:250	

**21 Zeitintervall in Brennerstunden bis zur nächsten Wartung** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Nicht aktiv ... h	<b>21:0</b>  21:1 bis 21:100	Zeitintervall einstellbar von 100 bis 10.000 h. 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 100 h

**23 Zeitintervall in Monaten bis zur nächsten Wartung** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Nicht aktiv ... Monate	<b>23:0</b>  23:1 bis 23:24	Anzahl der Monate bis zur nächsten Wartung einstellbar von 1 bis 24

**24 Status Wartung** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Keine anstehende Wartung Wartung steht an und Anzeige im Display	<b>24:0</b>  24:1	

**26 Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe)**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
0 ...	<b>26:0</b>  26:0 bis 26:99	Nicht verstellen

**27 Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe)**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
0 ...	<b>27:0</b>  27:0 bis 27:199	Nicht verstellen

**28 Intervallzündung des Brenners**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne Mit	<b>28:0</b>  28:1	Keine Intervallzündung des Brenners

**Heizkessel** (Fortsetzung)**29 Brennstoffverbrauch des Brenners (2. Stufe)**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
0	<b>29:0</b>	Nicht verstellen
...	29:0 bis 29:99	

**2A Brennstoffverbrauch des Brenners (2. Stufe)**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
0	<b>2A:0</b>	Nicht verstellen
...	2A:0 bis 2A:199	

**2B Max. Vorwärmzeit der Drosselklappe**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
5 min	<b>2B:5</b>	
Keine	2B:0	
... min	2B:1 bis 2B:60	Bei Kesselfreigabe wird vor Regelbeginn die Drosselklappe für die eingestellte Vorwärmzeit geöffnet.

**2C Max. Nachlaufzeit der Drosselklappe**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
5 min	<b>2C:5</b>	
Keine	2C:0	
... min	2C:1 bis 2C:60	Nach Ende der Kesselfreigabe bleibt die Drosselklappe für die eingestellte Nachlaufzeit geöffnet.

**2D Beimischpumpe**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Nur bei Anforderung EIN	<b>2D:0</b>	<b>Hinweis</b> <i>Temperatur für Anforderung abhängig vom Codierstecker</i>
Dauernd EIN	2D:1	

## Warmwasser

### Hinweis

**Fett gedruckter Parameterwert ist die werkseitige Einstellung.**

### 00 Speicherbeheizung 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Hysterese $\pm 2,5$ K	<b>00:0</b>	Siehe Kapitel „Funktionsbeschreibung“
Adaptive Speicherbeheizung aktiv	00:1	
Speichertemperaturregelung mit 2 Speichertemperatursensoren	00:2	
Speichertemperaturregelung Speicherladesystem	00:3	

### 01 Einstellung Speichertemperatur-Sollwert

Anzeige	Wert	Erläuterungen
10 °C bis 60 °C	<b>01:0</b>	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 60 °C
10 °C bis parametrierter Maximalwert	01:1	Einstellbar von 10 bis 95 °C  <b>Hinweis</b> Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten.

### 03 Zusatzfunktion für erhöhte Trinkwasserhygiene

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Kein 2. Speichertemperatur-Sollwert	<b>03:0</b>	Zusatzfunktion kann nicht aktiviert werden.
Kein 2. Speichertemperatur-Sollwert	03:0 bis 03:9	Zusatzfunktion kann nicht aktiviert werden.
... °C	03:10 bis 03:95	Eingabe eines 2. Speichertemperatur-Sollwerts Einstellbar von 10 bis 95 °C Einstellung Parameter „01“ beachten. Zusatzfunktion aktivieren durch Einstellen des Parameters „09“ .

### 04 Speicherbeheizung: Einschaltpunkt Sollwert

Anzeige	Wert	Erläuterungen
2,5 K unter Sollwert	<b>04:0</b>	Einschaltpunkt Sollwert $-2,5$ K Ausschaltpunkt Sollwert $+2,5$ K
... K unter Sollwert	04:1 bis 04:10	Einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert

**Warmwasser** (Fortsetzung)**05 Vorlauftemperatur-Sollwert bei Speicherbeheizung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Anlagenvorlauftemperatur-Sollwert	<b>05:0</b>	Der Vorlauftemperatur-Sollwert ergibt sich aus der höchsten Vorlauftemperatur-Anforderung der Anlage.
Max. Anlagenvorlauftemperatur-Sollwert bei Trinkwassererwärmung	05:1	Der Vorlauftemperatur-Sollwert ergibt sich aus der Vorlauftemperatur-Anforderung des Speicher-Wassererwärmers.

**06 Erhöhung Kesselwassertemperatur-Sollwert**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
20 K ist der Kesselwassertemperatur-Sollwert höher als der Speichertemperatur-Sollwert	<b>06:20</b>	Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um min. 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert.
... K ist der Kesselwassertemperatur-Sollwert höher als der Speichertemperatur-Sollwert	06:0 bis 06:50	Differenz Kesselwassertemperatur zum Trinkwassertemperatur-Sollwert Einstellbar von 0 bis 50 K

**07 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Wird kesseltemperaturabhängig eingeschaltet.	07:0	
Wird sofort eingeschaltet.	<b>07:1</b>	

**08 Nachlauf Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
10 min	<b>08:10</b>	Umwälzpumpe mit max. 10 min Nachlauf nach Speicherbeheizung
Kein	08:0	Umwälzpumpe ohne Nachlauf
... min	08:1 bis 08:15	Einstellbar von 1 bis 15 min

**09 Häufigkeit Zusatzfunktion für erhöhte Trinkwasserhygiene**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	<b>09:0</b>	
Täglich	09:1	
alle 2 bis 14 Tage	09:2 bis 09:14	
2 x täglich	09:15	

**Warmwasser** (Fortsetzung)**0C Speichertemperatur-Sollwert zur Nachheizunterdrückung Solar** 1

Anzeige	Wert	Erläuterungen
40 °C	<b>0C:40</b>	Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv (Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel nur, falls Solarenergie nicht ausreicht).
Keine	0C:0 bis 0C:9	Kein 3. Sollwert
... °C	0C:10 bis 0C:95	Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwerts Einstellung Parameter „01“ beachten. Einstellbar von 10 bis 95 °C

**0D Ausschaltpunkt der Speicherbeheizung bei 2 Speichertemperatursensoren**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
...	<b>0D:8</b>	Voraussetzung: Mit 2 Speichertemperatursensoren Parameter „00:2“ Ausschaltpunkt der Speicherbeheizung bei Sollwert x 0,8
...	0D:2 bis 0D:10	Einstellbar von 0,2 bis 1 1 Einstellschritt $\approx$ 0,1

**0E Einschaltpunkt der Speicherbeheizung bei 2 Speichertemperatursensoren**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
...	<b>0E:7</b>	Voraussetzung: Mit 2 Speichertemperatursensoren Parameter „00:2“ Ausschaltpunkt der Speicherbeheizung bei Sollwert x 0,7
...	0E:1 bis 0E:9	Einstellbar von 0,1 bis 0,9 1 Einstellschritt $\approx$ 0,1

**0F Laufzeit Stellantrieb Mischventil Wärmetauscher-Set**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
75 s	<b>0F:75</b>	
... s	0F:10 bis 0F:255	

**11 Laufzeit sekundäre Speicherladepumpe Wärmetauscher-Set**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
10 s	<b>11:10</b>	
... s	11:0 bis 11:30	Laufzeit für sekundäre Speicherladepumpe für Speicherladesystem (Anschluss an Stecker 21)

**Solar****Hinweis**

**Fett** gedruckter Parameterwert ist die werkseitige Einstellung.

**Hinweis**

Die Gruppe „**Solar**“ wird nur angezeigt, falls ein Solarregelungsmodul, Typ SM1 angeschlossen ist.

**00 Einschalttemperaturdifferenz Solarkreispumpe**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
8 K	<b>00:8</b>	Einschalttemperaturdifferenz einstellbar von 2 bis 30 K
... K	00:2 bis 00:30	

**01 Ausschalttemperaturdifferenz Solarkreispumpe**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
4 K	<b>01:4</b>	Ausschalttemperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 29 K
... K	01:1 bis 01:29	

**02 Drehzahlregelung Solarkreispumpe**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Ohne	02:0	Ohne Drehzahlregelung
Nicht einstellen	02:1	
PWM	<b>02:2</b>	Mit PWM-Ansteuerung

**03 Temperaturdifferenz für Start der Drehzahlregelung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
10 K	<b>03:10</b>	Temperaturdifferenz einstellbar von 5 bis 20 K
... K	03:5 bis 03:20	

**04 Drehzahlregelung in Abhängigkeit der Temperaturdifferenz**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
4 %/K	<b>04:4</b>	Reglerverstärkung einstellbar von 1 bis 10 %/K
... %/K	04:1 bis 04:10	

**05 Min. Drehzahl Solarkreispumpe**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
10 %	<b>05:10</b>	Min. Drehzahl der Solarkreispumpe 10 % der max. Drehzahl
... %	05:2 bis 05:100	Min. Drehzahl der Solarkreispumpe einstellbar von 2 bis 100 %

**Solar** (Fortsetzung)**06 Max. Drehzahl Solarkreispumpe**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
75 %	<b>06:75</b>	Max. Drehzahl der Solarkreispumpe 75 % der max. Drehzahl
... %	06:2 bis 06:100	Max. Drehzahl der Solarkreispumpe einstellbar von 2 bis 100 %

**07 Intervallfunktion Solarkreispumpe**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Aus	<b>07:0</b>	Intervallfunktion der Solarkreispumpe ausgeschaltet
Ein	07:1	Zur genaueren Erfassung der Kollektortemperatur wird die Solarkreispumpe zyklisch kurzzeitig eingeschaltet.

**08 Speichermaximaltemperatur**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
60 °C	<b>08:60</b>	Trinkwassertemperatur-Sollwert (Speichermaximaltemperatur) 60 °C
... °C	08:10 bis 08:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 90 °C

**09 Kollektormaximaltemperatur**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
130 °C	<b>09:130</b>	Kollektormaximaltemperatur (zum Schutz der Anlagenkomponenten) 130 °C
... °C	09:20 bis 09:200	Kollektormaximaltemperatur einstellbar von 20 bis 200 °C

**0A Stagnationszeit-Reduzierung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Keine	0A:0	Stagnationszeit-Reduzierung nicht aktiv
5 K	<b>0A:5</b>	Temperaturdifferenz für Stagnationszeit-Reduzierung 5 K Reduzierung der Drehzahl der Solarkreispumpe zum Schutz von Anlagenkomponenten und Wärmeträgermedium.
... K	0A:1 bis 0A:40	Temperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 40 K

**0B Frostschutzfunktion für Solarkreis**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Aus	<b>0B:0</b>	
Ein	0B:1	Nicht erforderlich bei Viessmann Wärmeträgermedium

**Solar** (Fortsetzung)**0C Delta-T-Überwachung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Aus	0C:0	
Ein	<b>0C:1</b>	Zu geringer oder kein Volumenstrom im Solarkreis wird erfasst.

**0D Nachtzirkulations-Überwachung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Aus	0D:0	
Ein	<b>0D:1</b>	Ungewollter Volumenstrom im Solarkreis (z. B. nachts) wird erfasst.

**0E Ermittlung Solarenergieertrag**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Aus	0E:0	
Ermittlung Solarenergieertrag mit Viessmann Wärmeträgermedium	<b>0E:1</b>	
Ermittlung Solarenergieertrag mit Wärmeträgermedium Wasser	0E:2	Nicht einstellen

**0F Volumenstrom Solarkreis bei max. Pumpendrehzahl**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
7 l/min	<b>0F:70</b>	
... l/min	0F:1 bis 0F:255	Volumenstrom einstellbar von 0,1 bis 25,5 l/min 1 Einstellschritt $\approx$ 0,1 l/min

**10 Zieltemperaturregelung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Aus	<b>10:0</b>	
Ein	10:1	Siehe Parameter „11“

**11 Speichertemperatur-Sollwert Solar**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
50 °C	<b>11:50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zieltemperaturregelung eingeschaltet (Parameter „10:1“): Temperatur, mit der das solar erwärmte Wasser in den Speicher-Wassererwärmer eingeschichtet werden soll.</li> <li>▪ Parameter „20:9“ (Beheizung von 2 Speicher-Wassererwärmern) ist eingestellt: Bei Erreichen des Speichertemperatur-Sollwerts eines Speicher-Wassererwärmers wird der 2. Speicher-Wassererwärmer beheizt.</li> </ul>
... °C	11:10 bis 11:90	Speichertemperatur-Sollwert solar einstellbar von 10 bis 90 °C.

**Solar** (Fortsetzung)**12 Funktion Kollektorminimaltemperatur**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Keine	12:0	Minimaltemperaturbegrenzung nicht aktiv
10 °C	<b>12:10</b>	Mindesteinschalttemperatur für die Solarkreispumpe 10 °C
... °C	12:1 bis 12:90	Mindesteinschalttemperatur einstellbar von 1 bis 90 °C

**20 Erweiterte Regelungsfunktion**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Keine	<b>20:0</b>	Keine erweiterte Regelungsfunktion aktiv
Zusatzfunktion erhöhte Trinkwasserhygiene	20:1	
2. Differenztemperaturregelung	20:2	Nicht einstellen in Verbindung mit Vitocell 100-W, Typ CVUC-A
2. Differenztemperaturregelung und Zusatzfunktion für erhöhte Trinkwasserhygiene	20:3	Nicht einstellen in Verbindung mit Vitocell 100-W, Typ CVUC-A
2. Differenztemperaturregelung zur Heizungsunterstützung	20:4	Nicht einstellen in Verbindung mit Vitocell 100-W, Typ CVUC-A
Thermostatfunktion	20:5	Nicht einstellen in Verbindung mit Vitocell 100-W, Typ CVUC-A
Thermostatfunktion und Zusatzfunktion für erhöhte Trinkwasserhygiene	20:6	Nicht einstellen in Verbindung mit Vitocell 100-W, Typ CVUC-A
Solare Beheizung über externen Wärmetauscher ohne zusätzlichen Temperatursensor	20:7	
Solare Beheizung über externen Wärmetauscher mit zusätzlichem Temperatursensor	20:8	Nicht einstellen in Verbindung mit Vitocell 100-W, Typ CVUC-A
Solare Beheizung von 2 Speicher-Wassererwärmern	20:9	Nicht einstellen in Verbindung mit Vitocell 100-W, Typ CVUC-A

**22 Einschalttemperaturdifferenz bei 2. Differenztemperaturregelung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
8 K	<b>22:8</b>	Parameter „20:4“ muss eingestellt sein.
... K	22:2 bis 22:30	Einschalttemperaturdifferenz einstellbar von 2 bis 30 K

**23 Ausschalttemperaturdifferenz bei 2. Differenztemperaturregelung**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
4 K	<b>23:4</b>	Parameter „20:4“ muss eingestellt sein.
... K	23:1 bis 23:29	Ausschalttemperaturdifferenz einstellbar von 1 bis 29 K

**Solar** (Fortsetzung)**24 Einschalttemperatur für Thermostatfunktion**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
40 °C	<b>24:40</b>	Parameter „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein.
... °C	24:0 bis 24:100	Einschalttemperatur für Thermostatfunktion einstellbar von 0 bis 100 °C

**25 Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
50 °C	<b>25:50</b>	Parameter „20:5“ oder „20:6“ muss eingestellt sein.
... °C	25:0 bis 25:100	Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion einstellbar von 0 bis 100 °C

**26 Vorrang für Speicher-Wassererwärmer**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1 ohne Pendelbeheizung	26:0	Parameter „20:9“ muss eingestellt sein.
Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1 mit Pendelbeheizung	<b>26:1</b>	
Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2 ohne Pendelbeheizung	26:2	
Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2 mit Pendelbeheizung	26:3	
Pendelbeheizung ohne Vorrang	26:4	
		Pendelbeheizung ohne Vorrang für einen der Speicher-Wassererwärmer

**27 Pendelbeheizungszeit**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
15 min	<b>27:15</b>	Der Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird max. für die Dauer der eingestellten Pendelbeheizungszeit beheizt, wenn der Speicher-Wassererwärmer mit Vorrang aufgeheizt ist.
... min	27:5 bis 27:60	Pendelbeheizungszeit einstellbar von 5 bis 60 min

**28 Pendelpausenzeit**

Anzeige	Wert	Erläuterungen
3 min	<b>28:3</b>	Nach Ablauf der eingestellten Pendelbeheizungszeit für den Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird während der Pendelpausenzeit der Anstieg der Kollektortemperatur erfasst.
... min	28:1 bis 28:60	Pendelpausenzeit einstellbar von 1 bis 60 min

**Service-Menü aufrufen**

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. ☰
2. „Service“
3. Passwort „viservice“ eingeben.
4. Gewünschten Menübereich wählen.

Service-Menü	
<b>Diagnose</b>	
	Allgemein
	Heizung
	Warmwasser
	Solarenergie
	Kurzabfrage
	Netzwerkmodul
	Daten zurücksetzen
<b>Aktorentest</b>	
<b>Systemkonfiguration</b>	
	Parameterebene 1
	Parameterebene 2
<b>Meldungsliste</b>	
<b>Servicefunktionen</b>	
	LON-Teilnehmer-Check
	LON-Service-PIN
	Wartung zurücksetzen
	System-Informationen
	WiFi-Informationen
	Netzwerkmodul zurücksetzen
<b>Passwörter ändern</b>	
	Service-Menü
	Parameterebene 2
	Alle Passwörter zurücksetzen
<b>WiFi Vitosoft Ein/Aus</b>	
<b>Inbetriebnahme</b>	
<b>Service-Menü verlassen</b>	

**Hinweis**

- „Parameterebene 2“ wird nur angezeigt, falls diese Ebene aktiviert wurde:  
Passwort „vixpert“ eingeben.
- Bei Tippen auf 🏠 zurück zum „Service-Menü“

### Service-Menü verlassen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

„Service verlassen“

#### Hinweis

Das Service-Menü wird nach 30 min automatisch verlassen.

### Passwörter ändern

Im Auslieferungszustand sind folgende Passwörter vergeben:

- „viservice“ für Zugang zum „Service-Menü“
- „viexpert“ für Zugang zur „Parameterebene 2“

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. 
2. „Service“
3. Passwort „viservice“ eingeben.

4. „Passwörter ändern“
5. „Service-Menü“ oder „Parameterebene 2“
6. Bisheriges Passwort eingeben.
7. Mit  bestätigen.
8. Neues Passwort eingeben.
9. Mit  bestätigen.

### Alle Passwörter in die werkseitige Einstellung zurücksetzen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. Master-Passwort beim Technischen Dienst der Viessmann Werke erfragen.
2. 
3. „Service“
4. Passwort „viservice“ eingeben.

5. „Passwörter ändern“
6. „Alle Passwörter zurücksetzen“
7. Master-Passwort eingeben.
8. Mit  bestätigen.

### Diagnose

#### Betriebsdaten abfragen

Betriebsdaten können in verschiedenen Bereichen abgefragt werden: Siehe „Diagnose“ in der Übersicht Service-Menü.

Betriebsdaten zu Heizkreisen mit Mischer und zu einer Solaranlage können nur abgefragt werden, falls die Komponenten in der Anlage vorhanden sind.

Weitere Informationen zu Betriebsdaten: Siehe Kapitel „Kurzabfrage“.

#### Hinweis

Falls ein abgefragter Sensor defekt ist, erscheint „- -“ im Display.

#### Betriebsdaten aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. 

2. „Service“
3. Passwort „viservice“ eingeben.
4. „Diagnose“
5. Gewünschte Gruppe auswählen, z. B. „Allgemein“.

#### Betriebsdaten zurücksetzen

Gespeicherte Betriebsdaten (z. B. Betriebsstunden) können auf 0 zurückgesetzt werden.

Der Wert „Außentemperatur gedämpft“ wird auf den Istwert zurückgesetzt.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. 

**Diagnose** (Fortsetzung)

- |   |  |
|---|--|
| <p>2. „Service“</p> <p>3. Passwort „viservice“ eingeben.</p> <p>4. „Diagnose“</p> | <p>5. „Daten zurücksetzen“</p> <p>6. Gewünschten Wert oder „Alle Daten“ auswählen.</p> <p>7. Mit ✓ bestätigen.</p> |
|---|--|

**Kurzabfrage**

In der Kurzabfrage können z. B. Softwarestände und angeschlossene Komponenten abgefragt werden.

**Auf folgende Schaltflächen tippen:**

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. ☰</p> <p>2. „Service“</p> <p>3. Passwort „viservice“ eingeben.</p> | <p>4. „Diagnose“</p> <p>5. „Kurzabfrage“</p> <p>6. ✓/∧ für gewünschte Kurzabfrage entsprechend der folgenden Tabelle</p> <p>7. 📄<br/>Es erscheint eine Übersicht der Kurzabfrage mit 11 Zeilen und 6 Feldern.</p> |
|--|---|

	1	2	3	4	5	6
1:	Anlagenschema 01 bis 10		Softwarestand Regelung		Softwarestand Bedieneinheit	
2:	0	0	Typ Codierstecker		Geräteerkennung ZE-ID	
3:	0		Anzahl KM-BUS-Teilnehmer		Softwarestand Solarregelungsmodul, Typ SM1	
4:	Softwarestand Feuerungsautomat		Typ des Feuerungsautomaten		Revisionsstand Feuerungsautomat EEPROM	
5:	Softwarestand Bedienteil Feuerungsautomat		0		Softwarestand Erweiterung AM1	Softwarestand Erweiterung EA1
6:	Anschluss Stecker [143].1/2 0: Kontakt offen 1: Kontakt geschlossen	Anschluss Stecker [143].2/3 0: Kontakt offen 1: Kontakt geschlossen	Anschluss Stecker [146].1/2 0: Kontakt offen 1: Kontakt geschlossen	Anschluss Stecker [146].2/3 0: Kontakt offen 1: Kontakt geschlossen	0	0
7:	LON Subnet-Adresse/Anlagennummer		LON Node-Adresse		0	0
8:	SNVT-Config. 0: Auto 1: Tool	Softwarestand Kommunikations-Coprozessor	Softwarestand Neuron-Chip		Teilnehmer-Nr.	
	<b>Heizkreis HK1</b>		<b>Heizkreis HK2</b>		<b>Heizkreis HK3</b>	
9:	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitotrol 200-A 2: Vitotrol 300-A	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitotrol 200-A 2: Vitotrol 300-A	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: Ohne 1: Vitotrol 200-A 2: Vitotrol 300-A	Softwarestand Fernbedienung
10:	0	0	0	0	0	0

## Diagnose (Fortsetzung)

	1	2	3	4	5	6
11:	0	0	Softwarestand Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer <b>Hinweis</b> Die Anzeigen in den Feldern 3 und 5 sind <b>gleich</b> .	0	Softwarestand Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer	0

## LON-Service-PIN

Zur Funktionsprüfung des Kommunikationsmoduls LON sendet die Regelung eine Nachricht.

**Auf folgende Schaltflächen tippen:**

1. 
2. „Service“

3. Passwort „viservice“ eingeben.
4. „Servicefunktionen“
5. „LON-Service-PIN“  
Auf dem Display erscheint für ca. 4 s „Kommunikationsmodul LON sendet“.

## WiFi-Informationen aufrufen

Verbindungsdaten für die Service-Schnittstelle WiFi können abgefragt werden.

**Auf folgende Schaltflächen tippen:**

1. 
2. „Service“

3. Passwort „viservice“ eingeben.
4. „Servicefunktionen“
5. „WiFi-Informationen“

## Netzwerkmodul zurücksetzen

Das Netzwerkmodul kann zurückgesetzt werden. Das Netzwerkmodul startet neu. Alle Einstellungen bleiben erhalten.

**Auf folgende Schaltflächen tippen:**

1. 
2. „Service“

3. Passwort „viservice“ eingeben.
4. „Servicefunktionen“
5. „Netzwerkmodul zurücksetzen“
6. „Wollen Sie wirklich das Netzwerkmodul zurücksetzen?“ mit  bestätigen.

## Service-Schnittstelle für Vitosoft aktivieren (WiFi)

**Auf folgende Schaltflächen tippen:**

1. 
2. „Service“
3. Passwort „viservice“ eingeben.

4. „WiFi Vitosoft Ein/Aus“
5. Auf „Ein“ tippen.

## Service-Schnittstelle für Vitosoft aktivieren... (Fortsetzung)

6. Mit ✓ bestätigen.  
Verbindung wird aufgebaut.

Bedeutung der Anzeigen:

-  Verbindung aktiv
-  Keine Verbindung

### Hinweis

Falls die WiFi-Verbindung aktiviert wird, wird die LAN-Verbindung unterbrochen. Eine Bedienung über die Viessmann App ist in dieser Zeit nicht möglich.

## WiFi-Verbindung deaktivieren

Das WiFi wird automatisch deaktiviert:

- Falls nach einer Verbindung mit einem WiFi-fähigen Gerät 30 min lang keine Datenübertragung stattfindet.  
Oder
- Nach 5 min, falls keine Verbindung zu einem WiFi-fähigen Gerät hergestellt wurde.

## Wartungsanzeige

In den Parametern „1F“, „21“ und „23“ in Gruppe „Heizkessel“ können Grenzwerte für eine Wartung eingestellt werden.

Nachdem diese Werte erreicht sind, erscheint im Display eine Wartungsmeldung.

## Wartungsanzeige quittieren

Auf folgende Schaltflächen tippen:



Im Navigationsbereich blinkt .

## Quittierte Wartungsmeldungen aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  im Navigationsbereich  
Falls gleichzeitig Störungsmeldungen vorhanden sind, erscheinen nach Tippen auf :  
„Störungen“ und „Wartungsmeldungen“

### 2. „Wartungsmeldungen“

Die Wartungsmeldungen erscheinen in zeitlicher Reihenfolge in einer Liste in Gelb.

## Wartungsmeldung zurücksetzen

### Hinweis

- Falls eine **vorzeitige** Wartung durchgeführt wird, Parameter „24:0“ in Gruppe „Heizkessel“ auf „24:1“ stellen und anschließend wieder auf „24:0“. Die eingestellten Wartungsparameter für Betriebsstunden und Zeitintervalle beginnen wieder bei 0.
- Falls Parameter „24“ bei erfolgter Wartungsmeldung nicht zurückgesetzt wird, erscheint am folgenden Montag erneut die Anzeige „Wartung“.

### 3. Passwort „viservice“ eingeben.

### 4. „Servicefunktionen“

### 5. „Wartung zurücksetzen“

Die eingestellten Wartungsparameter für Betriebsstunden und Zeitintervall beginnen wieder bei 0 und Parameter „24“ in Gruppe „Heizkessel“ wird auf „24:0“ gesetzt.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. 
2. „Service“

## Störungsanzeige

Bei einer Störung erscheinen im Display das Symbol  und „Störung“.

Bedeutung der Störungsmeldungen: Siehe Kapitel „Störungsmeldungen“.

### Hinweis

Falls eine Meldeeinrichtung angeschlossen ist, wird diese eingeschaltet.

## Störungsanzeige quittieren

Auf  tippen.

Im Navigationsbereich blinkt .

### Hinweis

- Falls eine Meldeeinrichtung angeschlossen ist, wird diese ausgeschaltet.
- Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am folgenden Tag um 7:00 Uhr erneut. Die Meldeeinrichtung wird wieder eingeschaltet.

## Quitierte Störungsmeldungen aufrufen

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1.  im Navigationsbereich  
Falls gleichzeitig Wartungsmeldungen vorhanden sind, erscheinen nach Tippen auf : „Störungen“ und „Wartungsmeldungen“

2. „Störungen“

Die Störungsmeldungen erscheinen in zeitlicher Reihenfolge in einer Liste in Rot.

## Meldungen aus Meldungsspeicher auslesen

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen (auch behobene) und Wartungsmeldungen werden gespeichert und können abgefragt werden.

Die Meldungen sind nach Aktualität geordnet.

Auf folgende Schaltflächen tippen:

1. 
2. „Service“

3. Passwort „viservice“ eingeben.

4. „Meldungsliste“

5. Mit  weitere Informationen zur jeweiligen Meldung aufrufen.

6. Falls die Liste gelöscht werden soll, auf  tippen.

## Störungsmeldungen

### 0F Wartung

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Wartung „0F“ wird nur im Meldungsspeicher angezeigt.	Wartung durchführen.  <b>Hinweis</b> Nach Wartung Parameter „24:0“ einstellen.

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)**30 Kurzschluss Kesseltemperatursensor**

- Mit Speicher-Wassererwärmer:  
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein, Heizkessel wird auf Speichertemperatur-Sollwert gehalten.
- Ohne Speicher-Wassererwärmer:  
Heizkessel regelt auf Temperaturregler.

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“

**38 Unterbrechung Kesseltemperatursensor**

- Mit Speicher-Wassererwärmer:  
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein, Heizkessel wird auf Speichertemperatur-Sollwert gehalten.
- Ohne Speicher-Wassererwärmer:  
Heizkessel regelt auf Temperaturregler.

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“

**3A LAN-Hardwarefehler**

- Regelbetrieb
- Bedienung über App nicht möglich

Ursache	Maßnahme
Fehler Netzwerkmodul	Netzwerkmodul prüfen, falls erforderlich austauschen.

**3B LAN-Systemfehler**

- Regelbetrieb
- Bedienung über App nicht möglich

Ursache	Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Speicherprobleme</li> <li>▪ Serverprobleme</li> </ul>	Regelung ausschalten und wieder einschalten.

**3C DHCP-Server antwortet nicht.**

- Regelbetrieb
- Bedienung über App nicht möglich

Ursache	Maßnahme
Der DHCP-Server gibt keine Rückmeldung.	Netzwerkconfiguration prüfen.

**3D Ethernet-Leitung nicht verbunden.**

- Regelbetrieb
- Bedienung über App nicht möglich

Ursache	Maßnahme
Netzwerkleitung ist nicht angeschlossen.	Stecker der LAN-Verbindungsleitung einstecken.

**3F Fehler Recovery-Update**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Das Update ist fehlgeschlagen.	Netzwerkconfiguration prüfen. Warten, bis das Update erneut durchgeführt wurde.

**50 Kurzschluss Speichertemperatursensor 1**

- Speicherladepumpe ein:  
Trinkwassertemperatur-Sollwert = Vorlauftemperatur-Sollwert  
Vorrangschaltungen sind aufgehoben.  
**Oder**
- Mit Speicherladesystem:  
Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet.

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Speichertemperatursensor 1	Speichertemperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“

**51 Kurzschluss Speichertemperatursensor 2**

Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 1 ein- und ausgeschaltet.

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Speichertemperatursensor 2	Speichertemperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“

**52 Kurzschluss Temperatursensor Puffer/Hydraulische Weiche**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Puffertemperatursensor oder Temperatursensor hydraulische Weiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensor an Anschluss <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">9</span>/<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span></li> <li>▪ Sensoren prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“</li> </ul>

**58 Unterbrechung Speichertemperatursensor 1**

- Speicherladepumpe ein:  
Trinkwassertemperatur-Sollwert = Vorlauftemperatur-Sollwert  
Vorrangschaltungen sind aufgehoben.  
**Oder**
- Mit Speicherladesystem:  
Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet.

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Speichertemperatursensor 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Speichertemperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“</li> <li>▪ Ohne Speichertemperatursensor: Parameter „00“ in Gruppe „<b>Allgemein</b>“ prüfen und ggf. einstellen.</li> </ul>

**59 Unterbrechung Speichertemperatursensor 2**

Mit Speicherladesystem:  
Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 1 ein- und ausgeschaltet.

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Speichertemperatursensor 2	Speichertemperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“

**5A Unterbrechung Temperatursensor Puffer/Hydraulische Weiche**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Puffertemperatursensor oder Temperatursensor hydraulische Weiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensor an Anschluss <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">9</span>/<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span> prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“</li> <li>▪ Ohne Puffertemperatursensor oder Temperatursensor hydraulische Weiche: Parameter „20:0“ in Gruppe „<b>Allgemein</b>“ einstellen.</li> </ul>

**60 Kurzschluss Temperatursensor 17A**

Heizkessel mit Maximaltemperatur, keine Leistungsreduzierung, Mischventil Rücklauftemperaturregelung zur Anlage offen

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>	Temperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“

**68 Unterbrechung Temperatursensor 17A**

Heizkessel mit Maximaltemperatur, keine Leistungsreduzierung, Mischventil Rücklauftemperaturregelung zur Anlage offen

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">17</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span>	Temperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“ Ohne Temperatursensor: Parameter „51:0“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ einstellen.

**70 Kurzschluss Temperatursensor 17B**

- Beimischpumpe dauernd ein
- Mit Speicherladesystem:  
3-Wege-Mischventil zu, keine Trinkwassererwärmung

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Temperatursensor [17] [B]	Temperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“

**78 Unterbrechung Temperatursensor 17B**

- Beimischpumpe dauernd ein
- Mit Speicherladesystem:  
3-Wege-Mischventil zu, keine Trinkwassererwärmung

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Temperatursensor [17] [B]	Temperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“ Ohne Temperatursensor: Parameter „51:0“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ einstellen.

**90 Kurzschluss Sensor 7 Solarregelungsmodul, Typ SM1**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Temperatursensor [7], Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1	Temperatursensor [7] an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

**91 Kurzschluss Sensor 10 Solarregelungsmodul, Typ SM1**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Temperatursensor [10], Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1	Temperatursensor [10] an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

**92 Kurzschluss Kollektortemperatursensor**

Keine solare Trinkwassererwärmung

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Kollektortemperatursensor, Anschluss Temperatursensor [6] am Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder Sensor an S1 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

**93 Kurzschluss Rücklaufemperatursensor Kollektor**

Regelbetrieb

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

**94 Kurzschluss Speichertemperatursensor Solar**

Keine solare Trinkwassererwärmung

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Speichertemperatursensor, Anschluss Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">5</span> am Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder Sensor an S2 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

**98 Unterbrechung Sensor 7 Solarregelungsmodul, Typ SM1**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span> , Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1	Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span> an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung). Parameter „20“ in Gruppe „ <b>Solar</b> “ prüfen.

**99 Unterbrechung Sensor 10 Solarregelungsmodul, Typ SM1**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">10</span> , Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1	Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">10</span> an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung). Parameter „20“ in Gruppe „ <b>Solar</b> “ prüfen.

**9A Unterbrechung Kollektortemperatursensor**

Keine solare Trinkwassererwärmung

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Kollektortemperatursensor, Anschluss Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">6</span> am Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder Sensor an S1 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

**9B Unterbrechung Rücklaufemperatursensor Kollektor**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

**9C Unterbrechung Speichertemperatursensor Solar**

Keine solare Trinkwassererwärmung

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Speichertemperatursensor, Anschluss Temperatursensor  am Solarregelungsmodul oder Sensor an S2 der Vitosolic	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

### 9E Delta-T-Überwachung Solarregelung

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Zu geringer oder kein Volumenstrom im Solarkreis oder Temperaturwächter hat ausgelöst.	Solarkreis prüfen. Störungsmeldung quittieren (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

### 9F Solarregelung

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Fehler Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder Vitosolic Wird angezeigt, falls an diesen Geräten ein Fehler auftritt, für den es keine Störungsmeldung in der Vitotronic gibt.	Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

### A0 Störmeldemodul 2: Sicherheitseinrichtung 1

Heizkessel kühlt aus.

Ursache	Maßnahme
Fehler Sicherheitseinrichtung an „X7“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln.

### A1 Störmeldemodul 2: Sicherheitseinrichtung 2

Heizkessel kühlt aus.

Ursache	Maßnahme
Fehler Sicherheitseinrichtung an „X3“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln.

### A2 Störmeldemodul 2: Sicherheitseinrichtung 3

Heizkessel kühlt aus.

Ursache	Maßnahme
Fehler Sicherheitseinrichtung an „X2“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln.

### A3 Störmeldemodul 2: Sicherheitseinrichtung 4

Heizkessel kühlt aus.

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Ursache	Maßnahme
Fehler Sicherheitseinrichtung an „X1“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln.

**A7 Fehler Uhrenbaustein im Bedienteil**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Fehler Uhrenbaustein Bedienteil	Bedienteil austauschen.

**AA Konfigurationsfehler TSA-Funktion**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Konfigurationsfehler Therm-Control: Stecker <input type="checkbox"/> A nicht eingesteckt.	Stecker <input type="checkbox"/> A einstecken. Parameter „0D:0“ in Gruppe „ <b>Heizkessel</b> “ muss eingestellt sein.

**AB Konfigurationsfehler Wärmetauscher-Set**

Regelbetrieb, evtl. Speicher-Wassererwärmer kalt.

Ursache	Maßnahme
Konfigurationsfehler Speicherladesystem: Parameter „00:3“ in Gruppe „ <b>Warmwasser</b> “ ist eingestellt, aber Stecker <input type="checkbox"/> B nicht eingesteckt und/oder Parameter „53:1“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ und „55:2“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ nicht eingestellt.	Stecker <input type="checkbox"/> B einstecken und Parameter prüfen.

**AC Konfigurationsfehler Rücklauftemperaturregelung**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Konfigurationsfehler Rücklauftemperaturregelung: Parameter „0C:1“ in Gruppe „ <b>Heizkessel</b> “ ist eingestellt, aber Stecker <input type="checkbox"/> A nicht eingesteckt und/oder Parameter „55:1“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ nicht eingestellt.	Stecker <input type="checkbox"/> A einstecken und Parameter prüfen.

**AD Konfigurationsfehler Drosselklappe**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Konfigurationsfehler Drosselklappe: Parameter „0C:2“, „0C:3“ oder „0C:4“ in Gruppe „ <b>Heizkessel</b> “ ist eingestellt und Parameter „55:1“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ ist eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mit Drosselklappe: Parameter „55:0“ in Gruppe „<b>Allgemein</b>“ einstellen.</li> <li>▪ Ohne Drosselklappe: Parameter „0C:1“ in Gruppe „<b>Heizkessel</b>“ einstellen.</li> </ul>

**B0 Kurzschluss Abgastemperatursensor**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“

**B1 Kommunikationsfehler Bedienteil**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Kommunikationsfehler Bedienteil	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedienteil austauschen.

**B5 Störung EEPROM**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Interner Fehler	Leiterplatte Kleinspannung austauschen.

**B6 Ungültige Anwendung**

Konstantbetrieb

Ursache	Maßnahme
Ungültige Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inbetriebnahme erneut durchführen.</li> <li>▪ Anwendung einstellen: Einkesselanlage: „Einzelkessel Konstantregelung“ Mehrkesselanlage: „Heizkessel in der Kaskade“</li> </ul>

**B7 Codierstecker**

Heizkessel regelt auf Temperaturregler.

Ursache	Maßnahme
Fehler Codierstecker	Codierstecker einstecken oder austauschen: Siehe Kapitel „Codierstecker einstecken“

**B8 Unterbrechung Abgastemperatursensor**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung Abgastemperatursensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abgastemperatursensor prüfen: Siehe Kapitel „Temperatursensoren prüfen“</li> <li>▪ Ohne Abgastemperatursensor: Parameter „1F:0“ in Gruppe „<b>Heizkessel</b>“ einstellen.</li> </ul>

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)**BF Falsches Kommunikationsmodul LON**

- Regelbetrieb
- Keine Kommunikation über LON

Ursache	Maßnahme
Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen.

**C1 Externe Sicherheitseinrichtung am Heizkessel**

Heizkessel kühlt aus.

Ursache	Maßnahme
Externe Sicherheitseinrichtung an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">150</span>	Anschluss und externe Sicherheitseinrichtung prüfen: Siehe Kapitel „Externe Sicherheitseinrichtungen anschließen“

**C2 Kommunikationsfehler Solarregelung**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Unterbrechung KM-BUS zum Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder zur Vitosolic	KM-BUS-Leitung und Gerät prüfen. Ohne Solarregelung: Parameter „1A:0“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ einstellen.

**C3 Kommunikationsfehler Erweiterung AM1**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Kommunikationsfehler Erweiterung AM1	Anschlüsse prüfen. Ohne Erweiterung AM1: Parameter „30:0“ in Gruppe „ <b>Allgemein</b> “ einstellen.

**C8 Störmeldemodul 1 Eingang 1: Wasserstandbegrenzer**

Heizkessel kühlt aus.

Ursache	Maßnahme
Fehler Wassermangelsicherung an „X7“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen	Wasserstand der Anlage prüfen. Wassermangelsicherung entriegeln: Siehe Kapitel „Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen“

**C9 Störmeldemodul 1 Eingang 2: Maximaldruck 1**

Heizkessel kühlt aus.

Ursache	Maßnahme
Fehler Maximaldruckbegrenzer an „X3“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen	Anlagendruck prüfen. Maximaldruckbegrenzer entriegeln: Siehe Kapitel „Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen“

**CA Störmeldemodul 1 Eingang 3: Minimaldruck oder Maximaldruck 2**

Heizkessel kühlt aus.

Ursache	Maßnahme
Fehler Minimaldruckbegrenzer oder Maximaldruckbegrenzer 2 an „X2“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen	Anlagendruck prüfen. Minimaldruckbegrenzer oder Maximaldruckbegrenzer 2 entriegeln: Siehe Kapitel „Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen“

**CB Störmeldemodul 1 Eingang 4: Maximaldruck 2**

Heizkessel kühlt aus.

Ursache	Maßnahme
Fehler zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Temperaturwächter an „X1“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen	Anlagentemperatur prüfen. Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln: Siehe Kapitel „Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen“

**CE Kommunikationsfehler Störmeldemodul 1**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Kommunikationsfehler 1. Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen	Steckadapter prüfen: Siehe Kapitel „Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen“ Ohne Steckadapter: Parameter „14:0“ in Gruppe „Allgemein“ einstellen.

**CF Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON**

- Regelbetrieb
- Keine Kommunikation über LON

Ursache	Maßnahme
Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON der Regelung	Kommunikationsmodul LON prüfen, ggf. austauschen. Falls kein Kommunikationsmodul LON vorhanden ist, Parameter „76:0“ in Gruppe „Allgemein“ einstellen.

**D1 Brennerstörung Heizkessel**

Heizkessel kühlt aus.

Ursache	Maßnahme
Brennerstörung Heizkessel	Brenner prüfen.

**D2 Kommunikationsfehler Störmeldemodul 2**

Regelbetrieb

**Störungsmeldungen** (Fortsetzung)

Ursache	Maßnahme
Kommunikationsfehler 2. Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Steckadapter prüfen: Siehe Kapitel „Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen“</li> <li>▪ Ohne Steckadapter: Parameter „15“ in Gruppe „<b>Allgemein</b>“ einstellen.</li> </ul>

**D3 Kommunikationsfehler Erweiterung EA1**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Kommunikationsfehler Erweiterung EA1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anschlüsse prüfen: Siehe Kapitel „Erweiterung EA1“</li> <li>▪ Ohne Erweiterung EA1: Parameter „40:0“ in Gruppe „<b>Allgemein</b>“ einstellen.</li> </ul>

**D4 Sicherheitstemperaturbegrenzer Heizkessel**

Heizkessel kühlt aus.

Ursache	Maßnahme
Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Sicherung F1 hat ausgelöst.	Sicherheitstemperaturbegrenzer sowie Brenner, Brennerschleife und Sicherung F1 prüfen: Siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema

**D6 Störmeldung am digitalen Eingang 1 Erweiterung EA1**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Eingang DE1 an Erweiterung EA1 meldet Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.

**D7 Störmeldung am digitalen Eingang 2 Erweiterung EA1**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Eingang DE2 an Erweiterung EA1 meldet Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.

**D8 Störmeldung am digitalen Eingang 3 Erweiterung EA1**

Regelbetrieb

Ursache	Maßnahme
Eingang DE3 an Erweiterung EA1 meldet Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.

**E0 Störung LON-Teilnehmer ...**

- Regelbetrieb
- Keine Kommunikation über LON

## Störungsmeldungen (Fortsetzung)

Ursache	Maßnahme
Störung LON-Teilnehmer	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommunikationsmodul LON prüfen, ggf. austauschen.</li> <li>▪ LON-Teilnehmer prüfen.</li> <li>▪ LON-Parameter prüfen.</li> <li>▪ LON-Teilnehmerliste aktualisieren.</li> </ul>

### Störungen ohne Störungsanzeige

- Display aus
- Anlage kalt

Ursache	Maßnahme
Sicherung F2 hat ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stromaufnahme prüfen.</li> <li>▪ Pumpen und Pumpenanschlüsse prüfen.</li> <li>▪ Sicherung F2 austauschen: Siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema</li> </ul>

## Temperatursensoren prüfen

### Kessel-, Speicher-, Puffertemperatursensor, Temperatursensor hydraulische Weiche, Rücklauf-temperatursensor (Sensor Therm-Control)

#### Hinweis

Der Rücklautemperatursensor kann als Anlegetemperatur- oder Tauchtemperatursensor eingesetzt werden.

Viessmann NTC 10 kΩ (blaue Kennzeichnung)

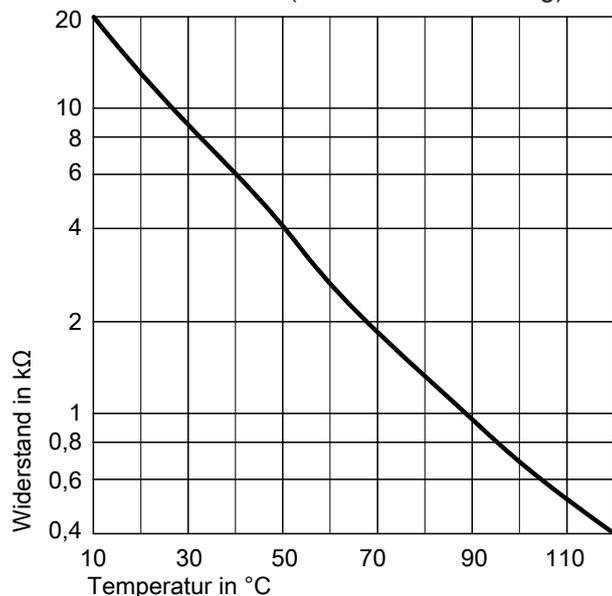


Abb. 38

1. Entsprechenden Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

### Abgastemperatursensor

Bei Erreichen eines eingegebenen Grenzwerts (siehe Parameter „1F“ in Gruppe „Heizkessel“) erscheint eine Wartungsanzeige.

## Temperatursensoren prüfen (Fortsetzung)

Viessmann NTC 20 k $\Omega$  (orange Kennzeichnung)

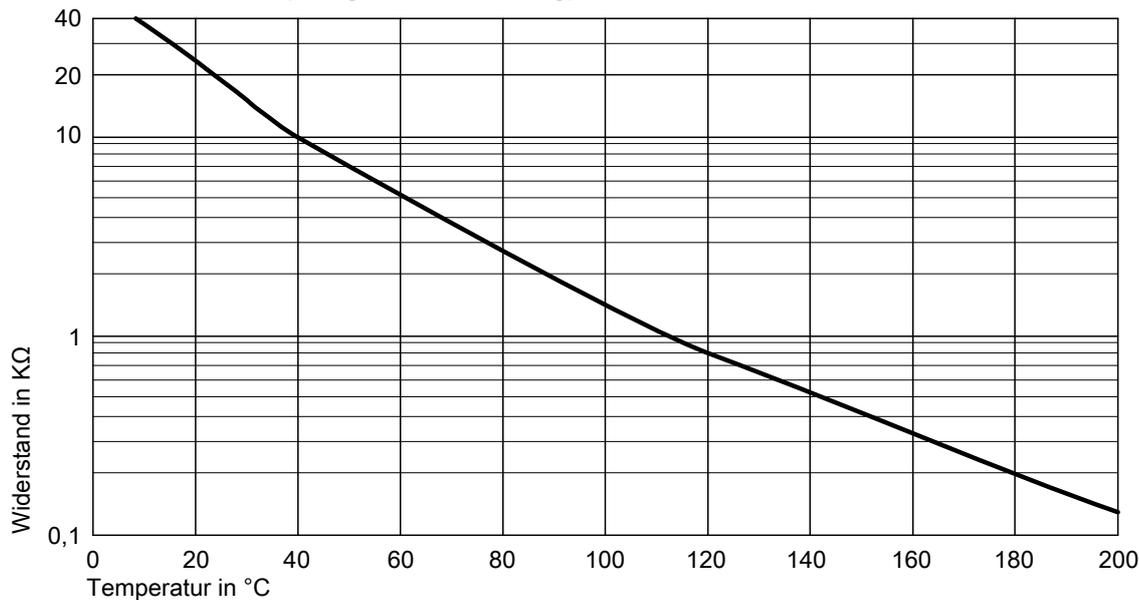


Abb. 39

1. Stecker 15 abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

## Sicherungen prüfen

1. Netzspannung ausschalten.
2. Regelung öffnen.
3. Sicherungen prüfen. Ggf. austauschen (siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema).



### Gefahr

Falsche oder nicht ordnungsgemäß eingebaute Sicherungen können zu erhöhter Brandgefahr führen.

- Sicherungen ohne Kraftaufwand einsetzen. Sicherungen korrekt positionieren.
- Nur baugleiche Typen mit der angegebenen Auslösecharakteristik verwenden.

## Regelung der Kesselwassertemperatur

### Kurzbeschreibung

- Die Regelung der Kesselwassertemperatur erfolgt durch Ein- und Ausschalten des Brenners oder durch Modulation.
- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird aus folgenden Parametern ermittelt:
  - Vorlauftemperatur-Sollwert des Heizkreises 1 und der über LON angeschlossenen Heizkreise
  - Externe Anforderung
  - Trinkwassertemperatur-Sollwert
- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert ist abhängig vom vorhandenen Heizkessel und der Heizungs- und Regelungsausstattung.  
Über den Codierstecker ist eine Mindestkesselwassertemperatur vorgegeben, die zum Kesselschutz eingehalten werden muss.
- In Verbindung mit Therm-Control:  
Bei Unterschreiten des Temperatur-Sollwerts am Sensor der Therm-Control wird der Kesselwassertemperatur-Sollwert erhöht.
- Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers wird ein Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgegeben, der 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt (Änderung über Parameter „06“ in Gruppe „**Warmwasser**“).

### Regelungsfunktionen

Erfassung der Kesselwassertemperatur:

- Sicherheitstemperaturbegrenzer STB (Flüssigkeitsausdehnung)
- Temperaturregler TR (Flüssigkeitsausdehnung)
- Kesseltemperatursensor NTC 10 kΩ

Regelbereichsgrenzen oben

- Sicherheitstemperaturbegrenzer STB 110/100 °C
- Temperaturregler TR 95/100/110 °C
- Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung:
  - Einstellbereich: 20 bis 127 °C
  - Änderung über Parameter „06“ in Gruppe „**Heizkessel**“.

Regelbereichsgrenzen unten

- Regelung der Kesselwassertemperatur im Normalbetrieb und bei Frostschutzschaltung in Abhängigkeit vom jeweiligen Heizkessel.

### Kesselschutzfunktion: Therm-Control (Anfahrerschaltung)

- Für Heizungsanlagen mit in Heizkesselnähe installiertem Verteiler
- Voraussetzung:  
Kesselwasser-Volumenstrom muss in der Anfahrphase (z. B. nach Wochenendabschaltung) um min. 50 % gedrosselt werden können.
- Wirkt auch auf die Heizkreise.

#### Funktion

Einkesselanlagen

- Der Sensor der Therm-Control, eingebaut in der Nähe des Rücklaufstutzens, erfasst die Rücklauftemperatur.
- Bei Unterschreiten des werkseitig eingestellten Temperatur-Sollwerts (vorgegeben durch den Codierstecker) wird der Brenner auf Voll-Last gefahren. Der Volumenstrom wird über die Mischer gedrosselt.
- Bei Überschreiten des Temperatur-Sollwerts werden die Mischer geöffnet. Der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.

Mehrkeselanlagen

- Der Sensor der Therm-Control, eingebaut in der Nähe des Rücklaufstutzens, erfasst die Rücklauftemperatur.
- Bei Unterschreiten des werkseitig eingestellten Temperatur-Sollwerts (vorgegeben durch den Codierstecker) wird der Brenner auf Voll-Last gefahren. Der Volumenstrom wird über die Drosselklappe gedrosselt. Falls der Sensor der Therm-Control nicht auf die Drosselklappe wirken kann, muss er auf die nachgeschalteten Heizkreise wirken.
- Bei Überschreiten des Temperatur-Sollwerts wird die Drosselklappe geöffnet. Der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.

#### Anschluss in Heizungsanlagen ohne LON

Einkesselanlage

- Stecker [20]A1 der Vitotronic wird als Schaltkontakt für Therm-Control genutzt.
- Erforderlicher Parameter: „53:2“ in Gruppe „**Allgemein**“

Regelung der Kesselwassertemperatur (Fortsetzung)

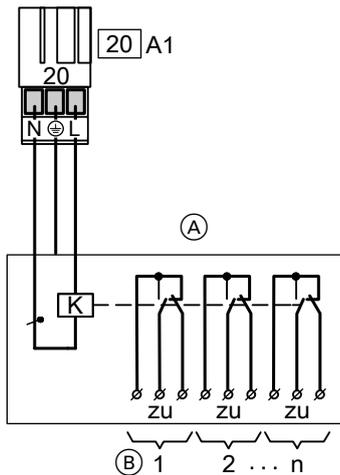


Abb. 40

- 20A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler, Schaltkontakt geschlossen: Signal für Mischer ZU

Mehrkesselanlage

- Stecker 20A1 der Vitotronic wird als Schaltkontakt für Therm-Control genutzt.
- Erforderlicher Parameter: „0D:1“ in Gruppe „Heizkessel“ und „53:2“ in Gruppe „Allgemein“

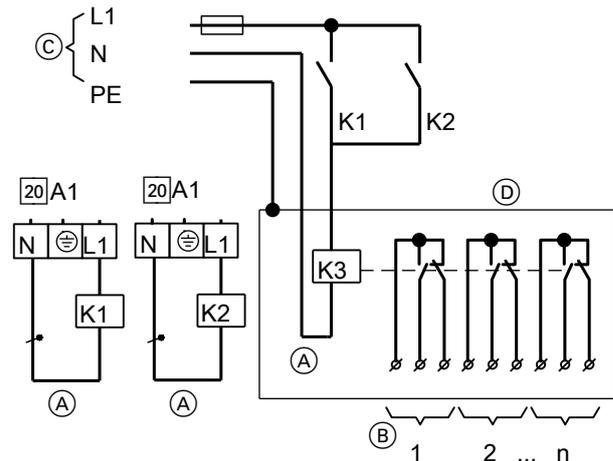


Abb. 41

- 20A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler, Schaltkontakt geschlossen: Signal für Mischer ZU
- (C) Netzanschluss, 230 V/50 Hz
- (D) Anschlusskasten, bauseits

Kesselschutzfunktion: Rücklauf-temperatur-anhebung über Beimischpumpe oder/und 3-Wege-Mischventil

- Mit Beimischpumpe  
Für Heizungsanlagen mit in Heizkesselnähe installiertem Verteiler
- Mit 3-Wege-Mischventil:  
Für Heizungsanlagen, bei denen auf die nachgeschalteten Heizkreise nicht eingewirkt werden kann, z. B. ältere Anlagen oder Gärtnereien.
- Voraussetzung:
  - Kesselwasser-Volumenstrom muss um min. 50 % gedrosselt werden können.
  - Mit Beimischpumpe:  
Beimischpumpe auf ca. 30 % der Gesamtdurchflussmenge auslegen.
  - Mit 3-Wege-Mischventil:  
Kesselkreispumpe an jedem Heizkessel auf ca. 110 % der Gesamtdurchflussmenge auslegen.
- Wirkt auch auf die Heizkreise.

Funktion

Einkesselanlagen und Mehrkesselanlagen mit einer gemeinsamen Beimischpumpe

- Die Temperatursensoren T1 und T2 erfassen die Rücklauf-temperatur an unterschiedlichen Messpunkten.
- Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten Mindest-rücklauf-temperatur (vorgegeben durch den Codierstecker) wird über Temperatursensor T2 die Beimischpumpe eingeschaltet.
- Falls trotz Rücklauf-temperatur-anhebung die Mindest-rücklauf-temperatur, erfasst von Temperatursensor T1, nicht erreicht wird, wird über die Mischer der Volumenstrom gedrosselt.

Einkesselanlagen mit Beimischpumpe und 3-Wege-Mischventil

- Die Temperatursensoren T1 und T2 erfassen die Rücklauftemperatur an unterschiedlichen Messpunkten.
- Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten Mindestrücklauftemperatur (vorgegeben durch den Codierstecker) wird über Temperatursensor T2 die Beimischpumpe eingeschaltet.
- Falls trotz Rücklauftemperaturanhebung die Mindestrücklauftemperatur, erfasst von Temperatursensor T1, nicht erreicht wird, wird über das 3-Wege-Mischventil der Volumenstrom gedrosselt.

Mehrkesselanlagen mit Beimischpumpen für jeden Heizkessel

- Die Temperatursensoren T1 und T2 erfassen die Rücklauftemperatur an unterschiedlichen Messpunkten.
- Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten Mindestrücklauftemperatur (vorgegeben durch den Codierstecker) wird über Temperatursensor T2 die Beimischpumpe eingeschaltet.
- Falls trotz Rücklauftemperaturanhebung die Mindestrücklauftemperatur, erfasst von Temperatursensor T1, nicht erreicht wird, wird über die Drosselklappe der Volumenstrom gedrosselt. Falls der Temperatursensor T1 nicht auf die Drosselklappe wirken kann, muss er auf die nachgeschalteten Heizkreise wirken.

Mehrkesselanlagen mit Kesselkreispumpe und 3-Wege-Mischventil

- Der Temperatursensor T1 erfasst die Rücklauftemperatur.
- Bei Unterschreiten des werkseitig eingestellten Temperatur-Sollwerts (vorgegeben durch den Codierstecker) wird der Volumenstrom über das 3-Wege-Mischventil an den Heizkesseln proportional gedrosselt.
- Bei Überschreiten des Temperatur-Sollwerts wird das 3-Wege-Mischventil geöffnet. Der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.

Mehrkesselanlagen mit Kesselkreispumpe, hydraulischer Weiche und 3-Wege-Mischventil

- Der Temperatursensor T1 erfasst die Rücklauftemperatur.
- Bei Unterschreiten des werkseitig eingestellten Temperatur-Sollwerts (vorgegeben durch den Codierstecker) wird der Volumenstrom über das 3-Wege-Mischventil an den Heizkesseln proportional gedrosselt.
- Bei Überschreiten des Temperatur-Sollwerts wird das 3-Wege-Mischventil geöffnet. Der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.
- Nachfolgende Heizkreise sind hydraulisch entkoppelt.
- Die Vorlauftemperatur wird durch den Temperatursensor (Kaskadenregelung) in der hydraulischen Weiche geregelt.

### Anschluss in Heizungsanlagen ohne LON

Einkesselanlage

- Stecker 20A1 der Vitotronic wird als Schaltkontakt genutzt.
- Erforderlicher Parameter: „53:2“ in Gruppe „Allgemein“

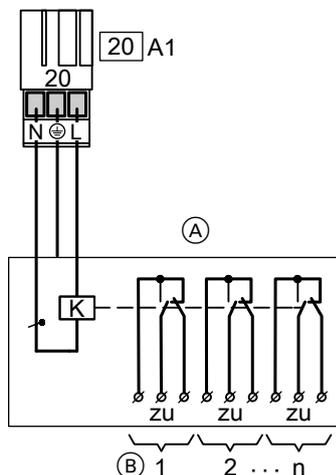


Abb. 42

20A1 Zufahren der Mischer

(A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681

(B) Nachgeschaltete Heizkreisregler, Schaltkontakt geschlossen:  
Signal für Mischer ZU

Mehrkesselanlage

- Stecker 20A1 der Vitotronic wird als Schaltkontakt genutzt.
- Erforderlicher Parameter: „0D:1“ in Gruppe „Heizkessel“ und „53:2“ in Gruppe „Allgemein“

## Regelung der Kesselwassertemperatur (Fortsetzung)

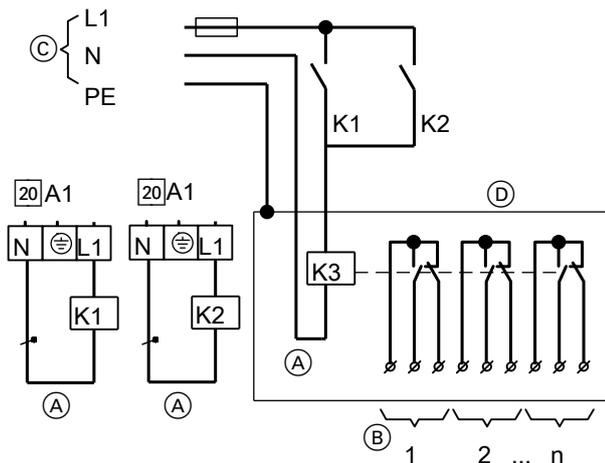


Abb. 43

- 20A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler, Schaltkontakt geschlossen:  
Signal für Mischer ZU
- (C) Netzanschluss, 230 V/50 Hz
- (D) Anschlusskasten, bauseits

## Kesselschutzfunktion: Verteilerpumpe

- Für Heizungsanlagen mit entfernt liegender Unterstation (> 20 m).
- Voraussetzung:  
Wärmeabgabe muss gedrosselt werden können.
- Wirkt auch auf die Heizkreise.
- Falls ein Heizkessel freigegeben ist, muss die Verteilerpumpe von einer übergeordneten Fremdregelung eingeschaltet werden.
- Verteilerpumpe auf ca. 110 % der Gesamtdurchflussmenge auslegen.
- Mit Einspritzschaltung:  
Für Heizkreise, die bei Wärmeanforderung sofort Wärme benötigen (z. B. Luftheizgeräte).

## Funktion

Mehrkesselanlagen mit Verteilerpumpe und druckarmem Verteiler

- Der Temperatursensor T1 erfasst die Rücklaufftemperatur.
- Bei Unterschreiten des werkseitig eingestellten Temperatur-Sollwerts (vorgegeben durch den Codierstecker) wird der Brenner auf Voll-Last gefahren. Der Volumenstrom wird über die Mischer gedrosselt. Bei Bedarf werden die Mischer ganz zugefahren.
- Bei Überschreiten des Temperatur-Sollwerts werden die Mischer geöffnet. Der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.

Mehrkesselanlagen mit Verteilerpumpe und Einspritzschaltung

- Der Temperatursensor T1 erfasst die Rücklaufftemperatur.
- Bei Unterschreiten des werkseitig eingestellten Temperatur-Sollwerts (vorgegeben durch den Codierstecker) wird der Brenner auf Voll-Last gefahren. Der Volumenstrom wird über die Mischer gedrosselt. Dabei werden die Mischer proportional gedrosselt oder ganz zugefahren.
- Bei Überschreiten des Temperatur-Sollwerts werden die Mischer geöffnet. Der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.

## Anschluss in Heizungsanlagen ohne LON

Mehrkesselanlage

- Stecker 20A1 der Vitotronic wird als Schaltkontakt genutzt.
- Erforderlicher Parameter: „0D:1“ in Gruppe „Heizkessel“ und „53:2“ in Gruppe „Allgemein“

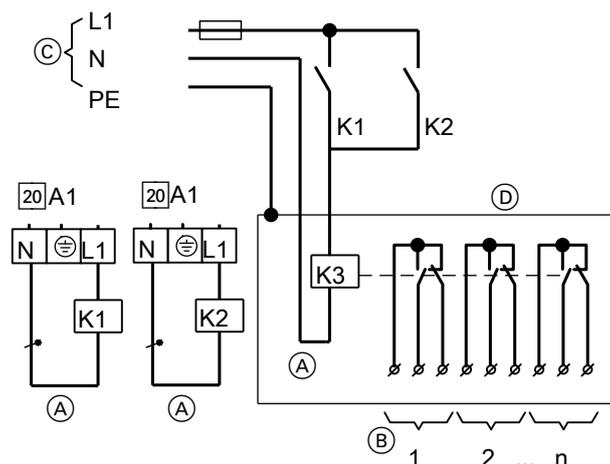


Abb. 44

- 20A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler, Schaltkontakt geschlossen:  
Signal für Mischer ZU
- (C) Netzanschluss, 230 V/50 Hz
- (D) Anschlusskasten, bauseits

## Regelablauf

### Heizkessel wird kalt

Falls die Kesselwassertemperatur den Kesselwassertemperatur-Sollwert um 2 K unterschreitet, wird der Brenner eingeschaltet. Der Brenner startet sein eigenes Überwachungsprogramm.

#### Hinweis

Je nach Umfang der Zusatzschaltungen und Feuerungsart kann die Brennereinschaltung um einige Minuten verzögert werden.

### Heizkessel wird warm

- 1-stufiger Brenner:  
Falls die Kesselwassertemperatur den Kesselwassertemperatur-Sollwert um 2 K überschreitet, wird der Brenner ausgeschaltet.
- 2-stufiger oder modulierender Brenner:  
Falls die Kesselwassertemperatur den Kesselwassertemperatur-Sollwert um die Ausschaltendifferenz überschreitet, wird der Brenner ausgeschaltet. Die Ausschaltendifferenz wird in Parameter „13“ in Gruppe „Heizkessel“ eingestellt.

## Regelung der Trinkwassererwärmung (Speichertemperaturregelung)

### Kurzbeschreibung

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert zur Trinkwassererwärmung wird auf einen konstanten Wert geregelt (Speichertemperaturregelung). Dies erfolgt durch Ein- und Ausschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung.  
Die Schaltdifferenz beträgt  $\pm 2,5$  K.
- Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers wird ein Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgegeben, der 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt (Änderung über Parameter „06“ in Gruppe „Warmwasser“).

## Regelung der Trinkwassererwärmung... (Fortsetzung)

### Funktionen

#### Frostschutz

Falls die Trinkwassertemperatur unter 5 °C sinkt, wird der Speicher-Wassererwärmer auf 20 °C aufgeheizt.

#### Zusatzfunktion für erhöhte Trinkwasserhygiene

Die Funktion wird aktiviert, indem über den Parameter „03“ in Gruppe „**Warmwasser**“ ein 2. Speichertemperatur-Sollwert vorgegeben wird. Die Häufigkeit für die Zusatzfunktion für erhöhte Trinkwasserhygiene wird über Parameter „09“ eingestellt.

#### Trinkwassertemperatur-Sollwert

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert ist zwischen 10 und 60 °C einstellbar.  
Über Parameter „01“ in Gruppe „**Warmwasser**“ kann der Sollwertbereich bis auf 95 °C erweitert werden.

#### Anlage mit Speicherladesystem

Die genannten Funktionen gelten auch in Verbindung mit Speicherladesystem.

Folgende Parameter einstellen:

„00:3“ in Gruppe „**Warmwasser**“, „53:1“, „55:2“ in Gruppe „**Allgemein**“.

Der Speicher-Wassererwärmer wird durch den Heizkessel nur nachgeheizt, falls dieser Wert unterschritten wird.

#### Anlage mit Solarregelung

Über Parameter „0C“ in Gruppe „**Warmwasser**“ kann ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben werden.

Der Speicher-Wassererwärmer wird durch den Heizkessel nur nachgeheizt, falls dieser Wert unterschritten wird.

### Regelablauf

Die folgenden Parameter in Gruppe „**Warmwasser**“ beeinflussen den Regelablauf.

#### Speicherbeheizung (Parameter „00:0“)

Speicher-Wassererwärmer wird kalt (Sollwert -2,5 K, Änderung über Parameter „04“):

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird um 20 K höher gesetzt als der Trinkwassertemperatur-Sollwert (Änderung über Parameter „06“).
- Pumpe ein:
  - Kesseltemperaturabhängiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Parameter „07:0“).
  - Die Umwälzpumpe schaltet ein, falls die Kesselwassertemperatur 7 K höher als die Trinkwassertemperatur ist.
  - Sofortiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Parameter „07:1“)

Speicher-Wassererwärmer ist warm (Sollwert +2,5 K):

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird auf den eingestellten Sollwert zurückgesetzt.
- Mit Pumpennachlauf:
 

Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe solange nach, bis eines der folgenden Kriterien erreicht ist:

  - Der Trinkwassertemperatur-Sollwert wird um 5 K überschritten.
  - Die eingestellte max. Nachlaufzeit ist erreicht (Parameter „08“).
- Ohne Pumpennachlauf (Parameter „08:0“)

#### Adaptive Speicherbeheizung (Parameter „00:1“)

Bei der adaptiven Speicherbeheizung wird die Anstiegsgeschwindigkeit der Temperatur bei der Trinkwassererwärmung berücksichtigt.

Speicher-Wassererwärmer wird kalt (Sollwert -2,5 K, Änderung über Parameter „04“):

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird um 20 K höher gesetzt als der Trinkwassertemperatur-Sollwert (Änderung über Parameter „06“).
- Pumpe ein:
  - Kesseltemperaturabhängiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Parameter „07:0“).
  - Die Umwälzpumpe schaltet ein, falls die Kesselwassertemperatur 7 K höher als die Trinkwassertemperatur ist.
  - Sofortiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Parameter „07:1“).

Speicher-Wassererwärmer ist warm:

- Die Regelung prüft, ob der Heizkessel nach der Speicherbeheizung noch Heizwärme liefern muss oder ob die Restwärme des Heizkessels an den Speicher-Wassererwärmer abgeführt werden soll. Die Regelung legt den Ausschaltzeitpunkt des Brenners und der Umwälzpumpe fest, sodass nach der Speicherbeheizung der Trinkwassertemperatur-Sollwert nicht wesentlich überschritten wird.

### Regelung der Trinkwassererwärmung... (Fortsetzung)

#### Speichertemperaturregelung mit 2 Speichertemperatursensoren (Parameter „00:2“)

Der 1. Speichertemperatursensor gibt die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung frei und wird für die Abbruchbedingungen im Pumpennachlauf ausgewertet.

2. Speichertemperatursensor:

Bei großer Warmwasserentnahme wird die Speicherbeheizung vorzeitig eingeschaltet. Falls keine Warmwasserentnahme erfolgt, wird die Speicherbeheizung vorzeitig abgebrochen.

Speicher-Wassererwärmer wird kalt:

- Sollwert  $-2,5$  K, Änderung über Parameter „04“ oder
- Trinkwassertemperatur-Istwert an Sensor 2  $<$  Trinkwassertemperatur-Sollwert  $\times$  Faktor für Einschaltzeitpunkt (Einstellung über Parameter „0E“)

Speicher-Wassererwärmer ist warm:

- Sollwert  $+2,5$  K und
- Trinkwassertemperatur-Istwert an Sensor 2  $>$  Trinkwassertemperatur-Sollwert  $\times$  Faktor für Ausschaltzeitpunkt (Einstellung über Parameter „0D“)

#### Parameter „00:3“, Speichertemperaturregelung Speicherladesystem

Speicher-Wassererwärmer wird kalt (Sollwert  $-2,5$  K, Änderung über Parameter „04“):

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird um  $20$  K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (Änderung über Parameter „06“).
- Die primäre Speicherladepumpe für Speicherladesystem schaltet ein.

- Das 3-Wege-Mischventil öffnet und regelt anschließend auf den vorgegebenen Sollwert.
- Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung taktet solange (wird kurzzeitig ein- und ausgeschaltet), bis der Vorlauftemperatur-Sollwert (Trinkwassertemperatur-Sollwert  $+ 5$  K) erreicht ist. Danach läuft die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung dauernd. Falls der erforderliche Sollwert während der Beheizung unterschritten wird, läuft die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung vorübergehend wieder im Taktbetrieb.

Speicher-Wassererwärmer ist warm:

- 1. Speichertemperatursensor: Istwert  $\geq$  Sollwert und
- 2. Speichertemperatursensor: Istwert  $>$  Sollwert  $-1,5$  K
- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird auf den eingestellten Sollwert zurückgesetzt.
- Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei ganz geöffnetem 3-Wege-Mischventil sofort ausgeschaltet. oder
- Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird nach einer über Parameter „08“ einstellbaren Nachlaufzeit ausgeschaltet.

### Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen (Zubehör)

#### Anschluss von einem Steckadapter

Der Steckadapter wird von der Regelung automatisch als KM-BUS-Teilnehmer erkannt.

Folgende externe Sicherheitseinrichtungen können nach EN 12828 angeschlossen werden:

- Wassermangelsicherung
- Maximaldruckbegrenzer

- Minimaldruckbegrenzer
- Zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer
- Externe Regelabschaltung des Brenners
- Externe Brenneranforderung (1. Stufe)

Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen... (Fortsetzung)

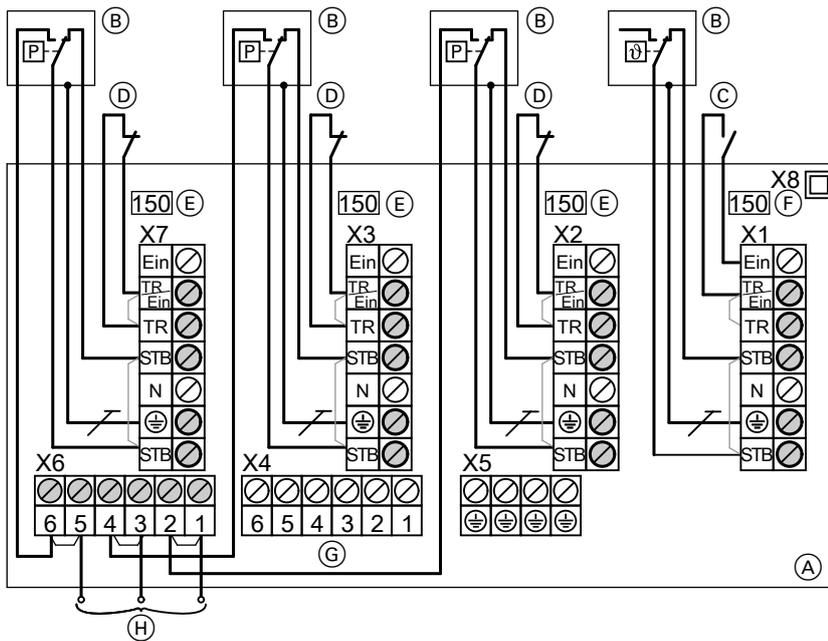


Abb. 45

- (A) Anschlussraum (unterer Teil des Steckadapters)
- (B) Externe Sicherheitseinrichtungen
  - X1 Zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Temperaturwächter
  - X2 Minimaldruck- oder Maximaldruckbegrenzer
  - X3 Maximaldruckbegrenzer
  - X7 Wassermangelsicherung oder Stecker 150 eines 2. Steckadapters
- (C) Externes Einschalten des Brenners (1.Stufe/Grundlast)
- (D) Externe Regelabschaltung
- (E) Stecker 150
- (F) Stecker 150 der Regelung
- (G) Anschluss für Leitung mit Stecker 150 zur Regelung
- (H) Zum Schaltschrank oder zur Meldeeinrichtung

Die Reihenfolge der Anschlüsse so wie in der Abbildung dargestellt einhalten.  
Bei Anschluss der externen Sicherheitseinrichtungen entsprechende Brücke im Stecker 150 entfernen.

**Hinweis**

In jeder Buchse „X1“, „X2“, „X3“ und „X7“ muss ein Stecker 150 eingesteckt sein.

**Anschluss von 2 Steckadaptern**

 Separate Montageanleitung

Die Anschlüsse im 1. Steckadapter so ausführen, wie im vorigen Kapitel beschrieben.  
Im 2. Steckadapter ist die Reihenfolge der Anschlüsse frei wählbar.

**Drehschaltereinstellung**

Der Drehschalter befindet sich im oberen Teil des Steckadapters.

Auslieferungszustand: Stellung 1

1. Steckadapter: Stellung 1

2. Steckadapter: Stellung 2

**Erweiterung EA1 (Zubehör)**

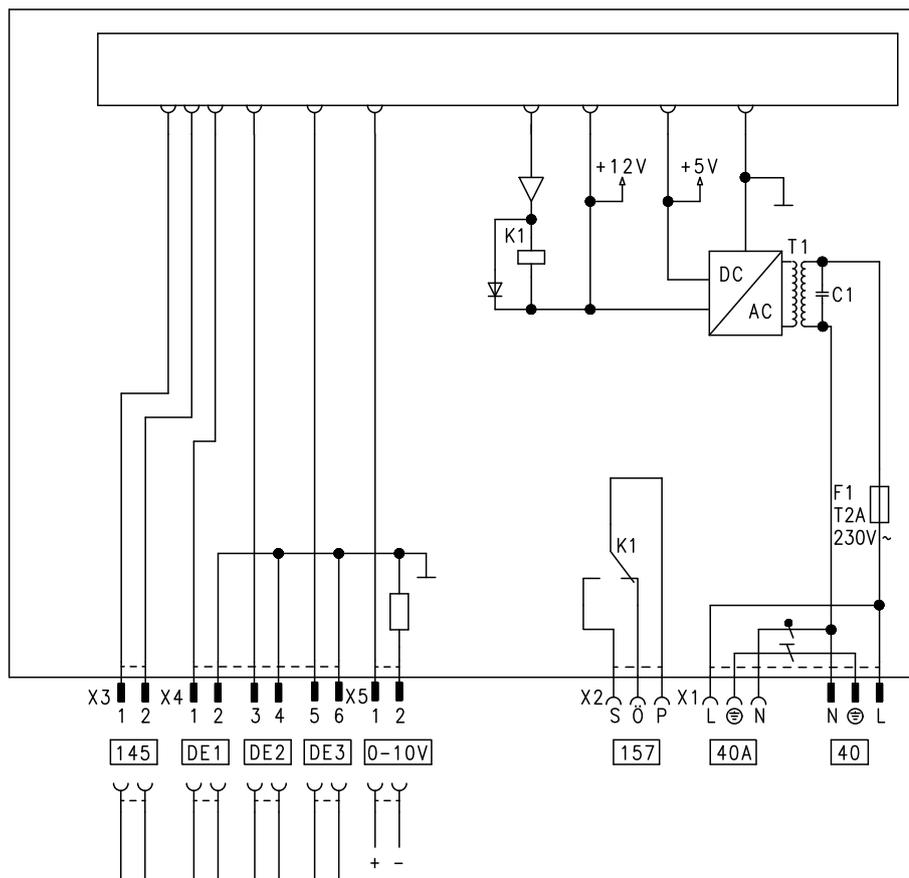


Abb. 46

DE1 Digitaler Eingang 1  
 DE2 Digitaler Eingang 2  
 DE3 Digitaler Eingang 3  
 F1 Sicherung  
 0-10V 0 bis 10-V-Eingang

40 Netzanschluss  
 40 A Netzanschluss für weiteres Zubehör  
 157 Sammelstörmeldung/Zubringerpumpe/Zirkulationspumpe (potenzialfrei)  
 145 KM-BUS

**Digitale Dateneingänge DE1 bis DE3**

Folgende Funktionen können alternativ angeschlossen werden:

- Externes Sperren
- Externes Sperren mit Störmeldeeingang
- Externe Anforderung mit Mindestvorlaufzeit
- Störmeldeeingang

Externe Kontakte müssen potenzialfrei sein. Beim Anschluss die Anforderungen der Schutzklasse II einhalten: 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.

**Funktionszuordnung der Eingänge**

Die Funktion der Eingänge wird über folgende Parameter in Gruppe „Allgemein“ an der Regelung des Heizkessels gewählt:

- DE1: Parameter „42“
- DE2: Parameter „43“
- DE3: Parameter „44“

**Analoger Eingang 0 – 10 V**

Folgende Funktionen können dem 0 bis 10-V-Eingang über Parameter „45“ in Gruppe „Allgemein“ zugeordnet werden:

- Temperaturanforderung
- Leistungsanforderung

**Temperaturanforderung**

Die 0 bis 10-V-Aufschaltung bewirkt einen zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwert.

**Erweiterung EA1 (Zubehör)** (Fortsetzung)

Die Funktion wird über Parameter „45:00“ aktiviert.

0 – 1 V „Keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert“

- Einkesselanlage: Der Heizkessel läuft im Regelbetrieb.
- Mehrkesselanlage: Der Heizkessel kühlt aus.

1 V  $\triangleq$  Sollwert 10 °C

10 V  $\triangleq$  Sollwert 100 °C

Zwischen Schutzleiter und Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein.

0 – 1 V „Keine Vorgabe für Kesselleistung“

- Einkesselanlage: Der Heizkessel läuft im Regelbetrieb.
- Mehrkesselanlage: Der Heizkessel kühlt aus.

1 V  $\triangleq$  Sollwert 10 %

10 V  $\triangleq$  Sollwert 100 %

**Leistungsanforderung**

Die 0 bis 10-V-Aufschaltung bewirkt eine Leistungsvorgabe des Heizkessels:

- **Aktivierung der Funktion über Parameter**

„45:01“:

Falls der Heizkessel durch andere Anforderungen einen höheren Sollwert für die Kesselleistung erhält, wird der Heizkessel mit dieser Leistung betrieben.

- **Aktivierung der Funktion über Parameter**

„45:02“:

Der Heizkessel wird mit der vorgegebenen Leistung betrieben. Übergreifend wird nur die Kesselschutzfunktion (Therm-Control) berücksichtigt.

**Ausgang** 157

Folgende Funktionen können an Ausgang 157 angeschlossen werden:

- Zubringerpumpe zu Unterstation  
oder
- Störmeldeeinrichtung

**Hinweis zur Zubringerpumpe**

*Funktion nur möglich in Verbindung mit einer über LON angeschlossenen Heizkreisregelung*

**Funktionszuordnung**

Die Funktion des Ausgangs 157 wird über Parameter „41“ in Gruppe „**Allgemein**“ an der Regelung des Heizkessels gewählt.

**Erweiterung AM1 (Zubehör)**

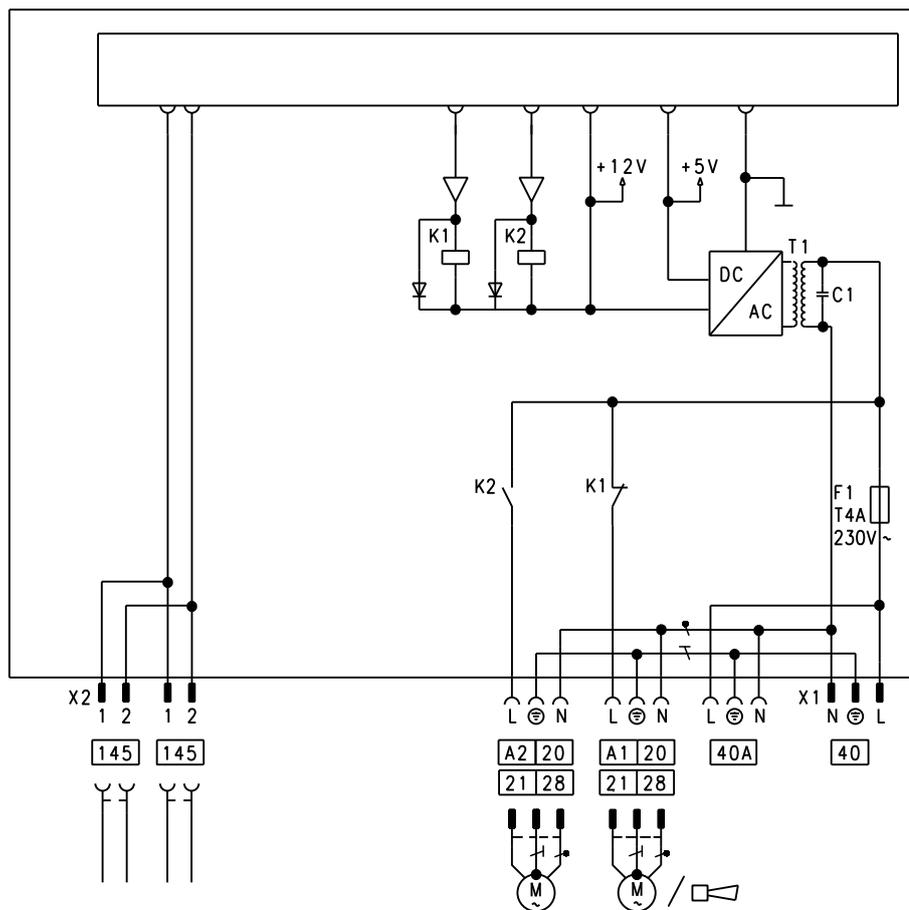


Abb. 47

- A1 Umwälzpumpe
- A2 Umwälzpumpe
- 40 Netzanschluss
- 40 A Netzanschluss für weiteres Zubehör
- 145 KM-BUS

**Funktionen**

An Anschluss A1 und A2 kann je eine der folgenden Umwälzpumpen angeschlossen werden:

- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- Zirkulationspumpe

Zirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V~ anschließen.

Die Funktion der Ausgänge wird über Parameter an der Regelung des Heizkessels gewählt.

**Funktionszuordnung**

Funktion	Parameter (Gruppe „Allgemein“)	
	Ausgang A1	Ausgang A2
Zirkulationspumpe 28	31:0 Nicht einstellen	32:0 (Werkseitige Einstellung) Nicht einstellen
Heizkreispumpe 20A1	31:1 (Werkseitige Einstellung) Nicht einstellen	32:1 Nicht einstellen
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung 21	31:2	32:2

**Erweiterung AM1 (Zubehör)** (Fortsetzung)

Funktion	Parameter (Gruppe „Allgemein“)	
	Ausgang A1	Ausgang A2
Neutralisationsanlage, Abgas/Wasser-Wärmetauscher [20]A1	31:3	32:3
Verteilerpumpe [29]	31:4 Nicht einstellen	32:4 Nicht einstellen

Übersicht

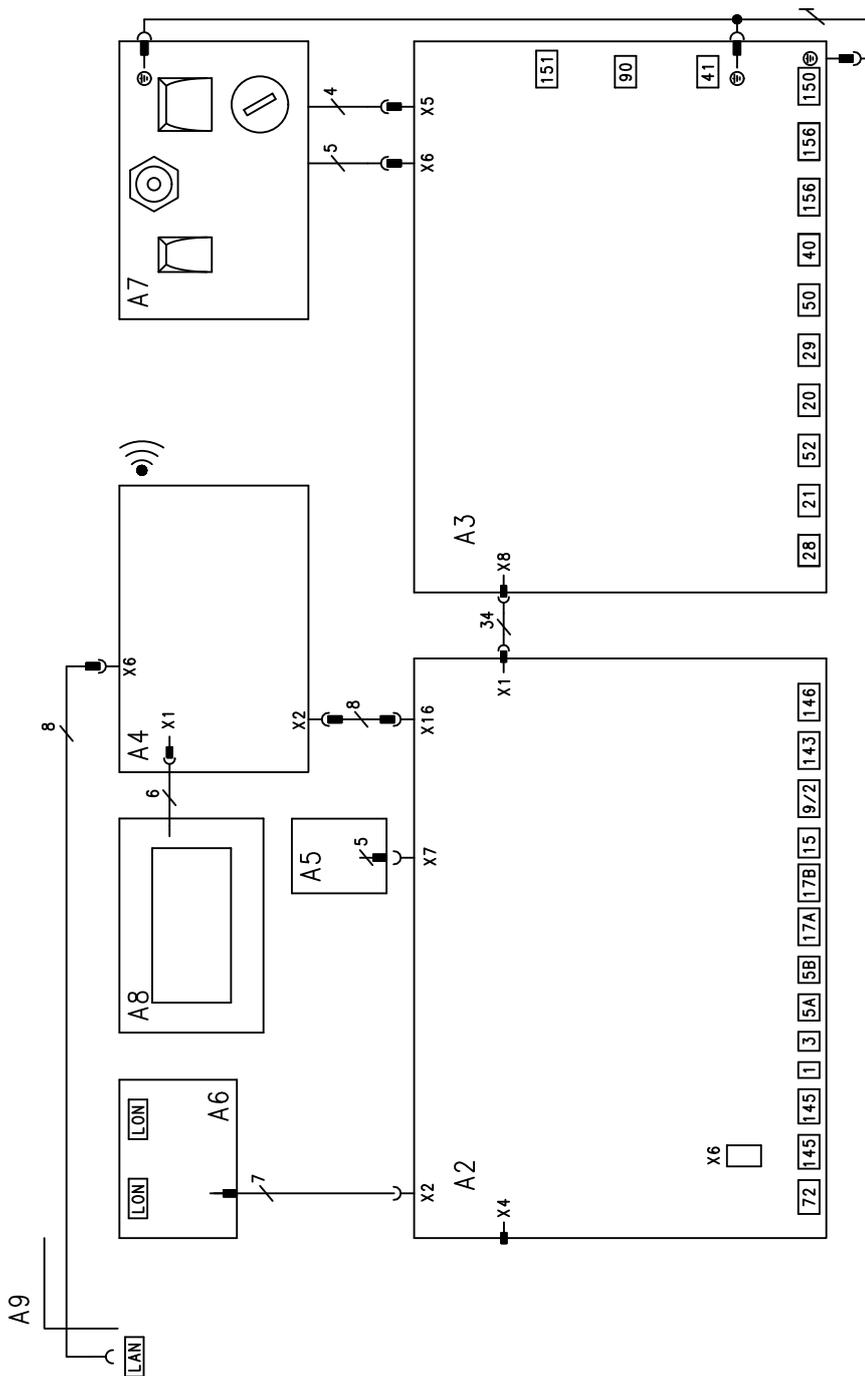


Abb. 48

- A2 Leiterplatte Kleinspannung
- A3 Leiterplatte 230 V~
- A4 Netzwerkmodul
- A5 Codierstecker
- A6 Kommunikationsmodul LON

- A7 Sicherheitsteil mit Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer
- A8 Bedienteil
- A9 Regelungsgehäuse
- X Elektrische Schnittstellen

Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

Leiterplatte 230 V~

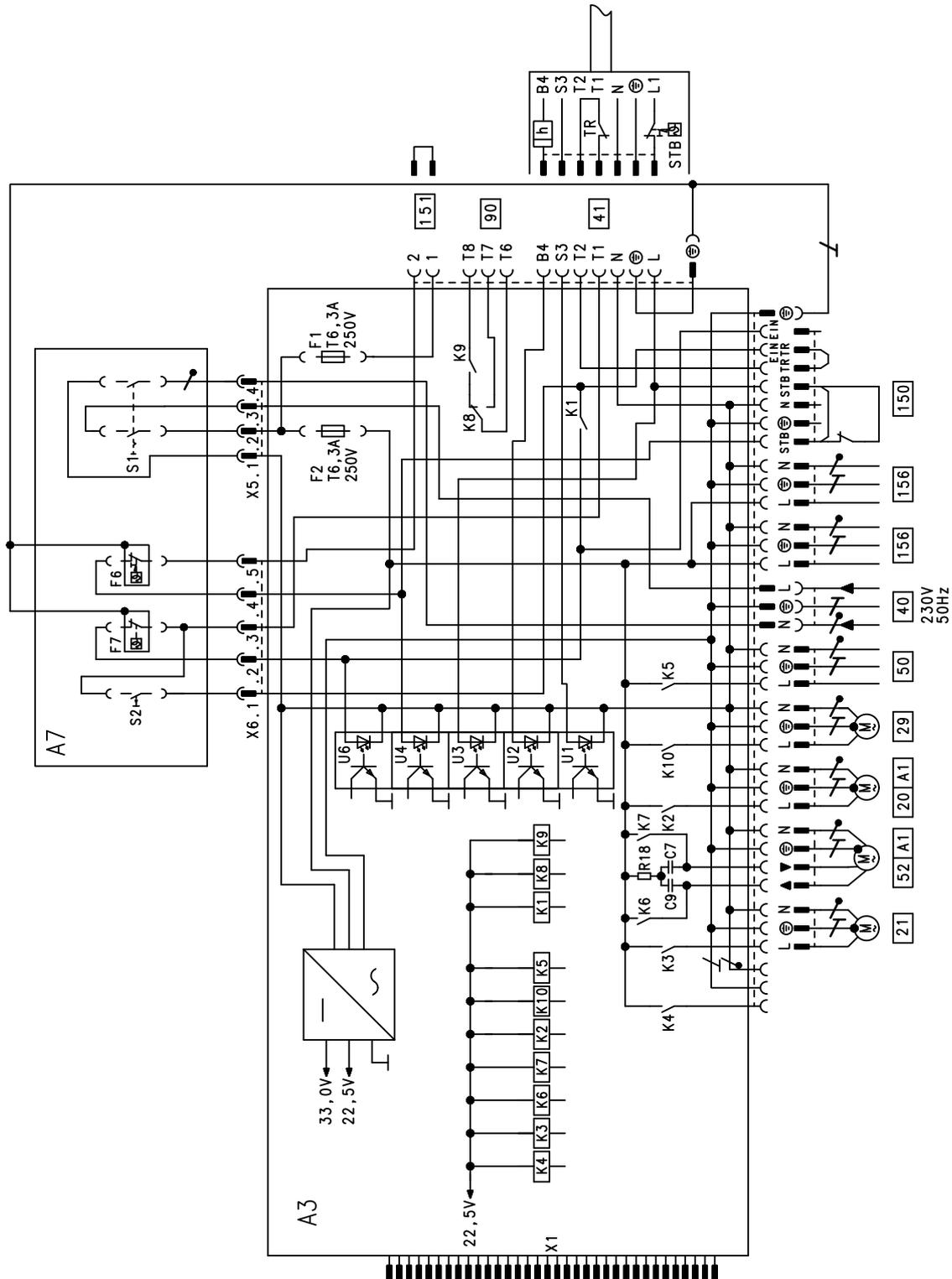


Abb. 49

## Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

<p>20 A1 Primäre Speicherladepumpe für Speicherladesystem Oder Umwälzpumpe für Abgas/Wasser-Wärmetauscher Oder Schaltausgang zur Volumenstromreduzierung (Therm-Control)</p> <p>21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör) Oder Sekundäre Speicherladepumpe für Speicherladesystem</p> <p>29 Beimischpumpe Oder Kesselkreispumpe Oder Kesselkreispumpe mit Drosselklappenfunktion</p> <p>40 Netzanschluss, 230 V/50 Hz</p> <p>41 Brenner 1. Stufe</p>	<p>50 Sammelstörmeldeeinrichtung</p> <p>52 A1 Motor-Drosselklappe Oder Mischventil zur Rücklaufftemperaturregelung Oder Mischventil Wärmetauscher-Set</p> <p>90 Brenner 2. Stufe Oder Brenner modulierend</p> <p>150 Externe Sicherheitseinrichtung Provisorischer Brennerbetrieb Sicherheitskette (potenzialfrei)</p> <p>151 Netzanschluss für Zubehör</p> <p>156 Sicherung</p> <p>F1 und F2 Sicherheitstemperaturbegrenzer</p> <p>F6 Temperaturregler</p> <p>F7 Relais</p> <p>K1 bis K10 Netzschalter</p> <p>S1 TÜV</p> <p>S2 Elektrische Schnittstellen</p> <p>X</p>
---	---

## Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

## Leiterplatte Kleinspannung

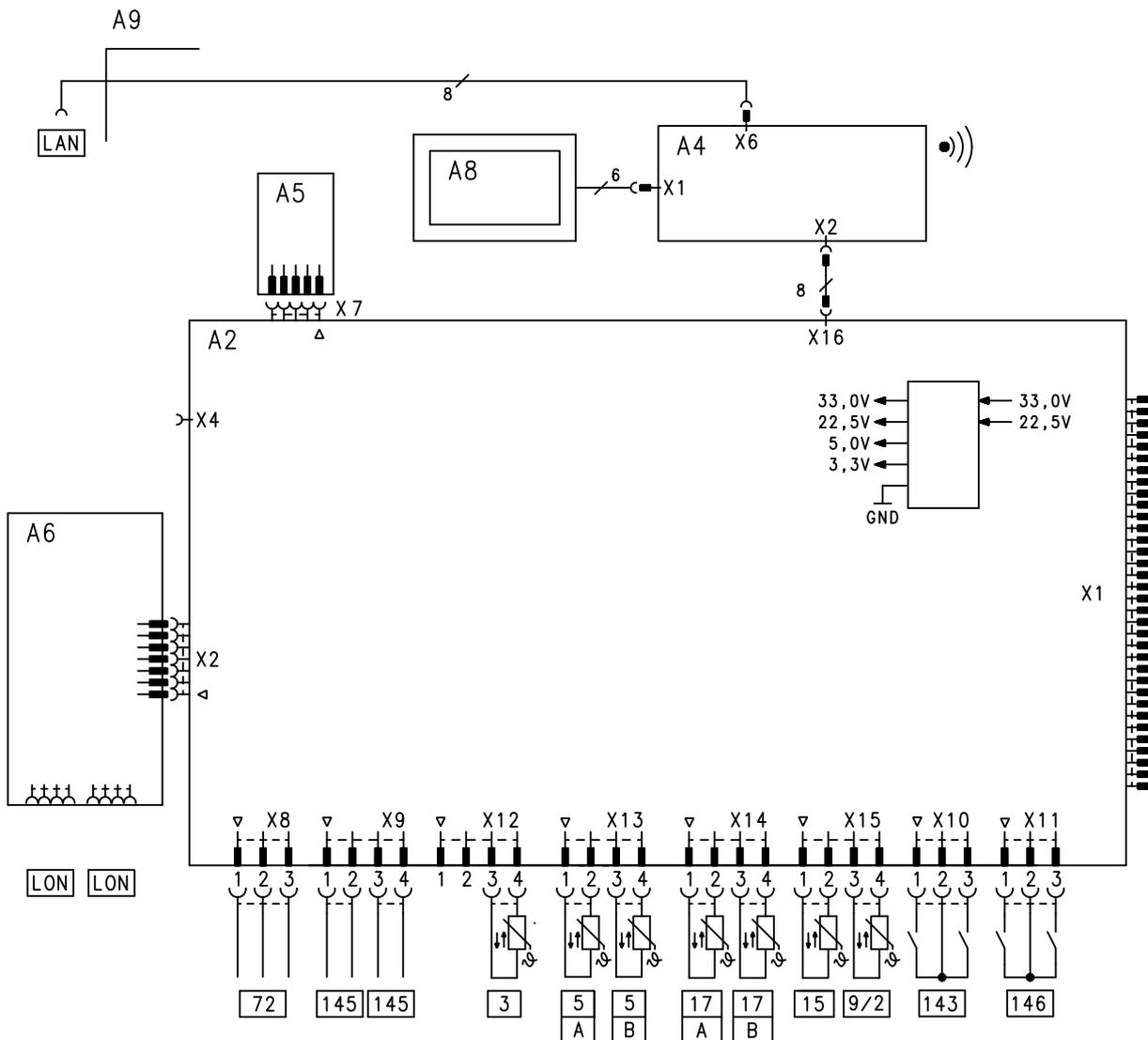


Abb. 50

- |      |  |     |                              |
|------|--|-----|------------------------------|
| 3    | Kesseltemperatursensor                       | LON | Anschluss für Datenaustausch |
| 5 A  | Speichertemperatursensor                     | X   | Elektrische Schnittstellen   |
|      | Oder   |     |                              |
|      | Speichertemperatursensor oben bei Speicher-  |     |                              |
|      | ladesystem                                   |     |                              |
| 5 B  | Speichertemperatursensor unten bei Speicher- |     |                              |
|      | ladesystem                                   |     |                              |
| 9/2  | Temperatursensor hydraulische Weiche         |     |                              |
|      | Puffertemperatursensor                       |     |                              |
| 15   | Abgastemperatursensor                        |     |                              |
| 17 A | Temperatursensor Therm-Control               |     |                              |
|      | Oder   |     |                              |
|      | Rücklauftemperatursensor T1                  |     |                              |
| 17 B | Temperatursensor Speicherladesystem          |     |                              |
|      | Oder   |     |                              |
|      | Rücklauftemperatursensor T2                  |     |                              |
| 72   | CAN-BUS-Teilnehmer                           |     |                              |
| 143  | Externe Anforderung                          |     |                              |
| 145  | KM-BUS-Teilnehmer                            |     |                              |
| 146  | Externes Umschalten                          |     |                              |
| LAN  | Anschluss für Datenaustausch                 |     |                              |



## Bestellung von Einzelteilen

Zur Bestellung von Einzelteilen sind folgende Angaben erforderlich:

- Herstell-Nr. (siehe Typenschild (A))
- Positionsnummer des Einzelteils (aus dieser Einzelteilliste)



Vitotronic 100, Typ CC1E

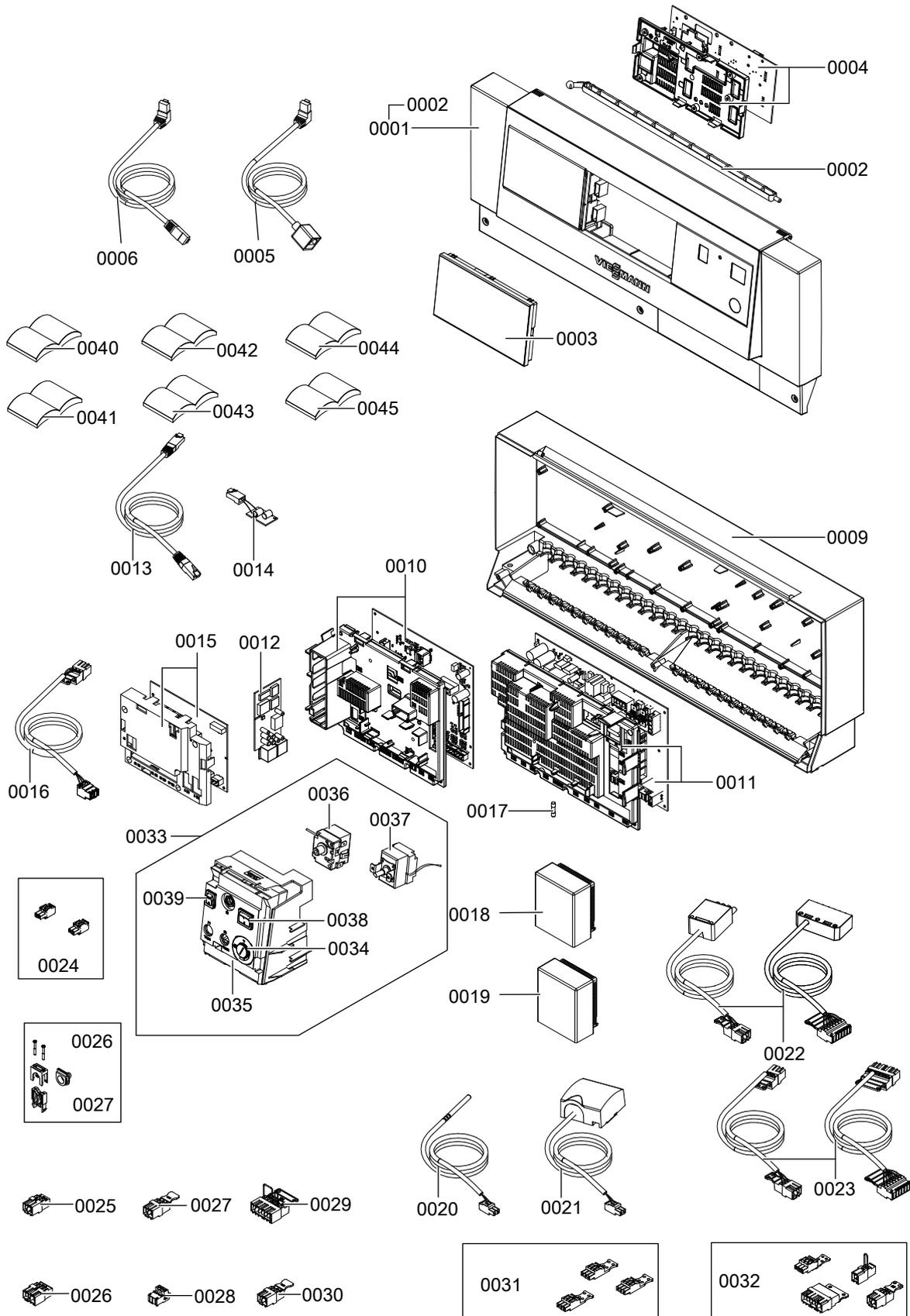


Abb. 51

Pos.	Einzelteil
0001	Gehäusevorderteil
0002	Hochstellstütze

## Vitotronic 100, Typ CC1E (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0003	Bedienteil
0004	Netzwerkmodul (SA171)
0005	LAN-Verbindungsleitung
0006	Anschlussleitung Bedienteil
0009	Gehäusehinterteil
0010	Leiterplatte Kleinspannung mit Abdeckung (CU404)
0011	Leiterplatte 230 V~ mit Abdeckung (MB205)
0012	Kommunikationsmodul LON
0013	LON-Verbindungsleitung, Länge 7 m
0014	LON-Abschlusswiderstand (2 Stück)
0015	Nicht vorhanden
0016	Nicht vorhanden
0017	Sicherung T 6,3 A/250 V~ (10 Stück)
0018	Nicht vorhanden
0019	Nicht vorhanden
0020	Temperatursensor NTC 10 kΩ
0021	Nicht vorhanden
0022	Brenneranschlussleitung mit Stecker <a href="#">41</a> und Brenneranschlussleitung mit Stecker <a href="#">90</a> , Länge 3470 mm (RAST 5/ST 18)
0023	Brenneranschlussleitung mit Stecker <a href="#">41</a> und Brenneranschlussleitung mit Stecker <a href="#">90</a> (RAST 5/RAST 5)
0024	Stecker für Kleinspannung (2 Stück)
0025	Stecker <a href="#">20</a>
0026	Stecker <a href="#">52</a>
0027	Stecker <a href="#">156</a>
0028	Stecker <a href="#">40</a>
0029	Stecker <a href="#">150</a>
0030	Stecker <a href="#">50</a>
0031	Stecker <a href="#">143</a> , <a href="#">145</a> , <a href="#">146</a>
0032	Brennerstecker <a href="#">41</a> , <a href="#">90</a> , <a href="#">151</a> und <a href="#">191</a>
0033	Sicherheitsteil mit Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer
0034	Drehknopf Temperaturregler
0035	Anschlagscheibe Temperaturregler
0036	Sicherheitstemperaturbegrenzer
0037	Temperaturregler
0038	Netzschalter, 2-polig
0039	TÜV, 1-polig
0040	Montage- und Serviceanleitung Vitotronic 100, Typ CC1E
0041	Bedienungsanleitung Vitotronic 100, Typ CC1E
0042	Nicht vorhanden
0043	Nicht vorhanden
0044	Nicht vorhanden
0045	Nicht vorhanden

**Technische Daten**

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	12 A~
Leistungsaufnahme	16 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP20D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau gewährleisten.
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
▪ Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
▪ Lagerung und Transport	-20 bis +60 °C

**Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge**

Stecker	Komponente	Nennbelastbarkeit	Einkesselanlage	Mehrkesselanlage
20 A1	Eine der folgenden Umwälzpumpen: ▪ Primäre Speicherladepumpe für Speicherladesystem ▪ Umwälzpumpe für Abgas/Wasser-Wärmetauscher oder Schaltausgang zur Volumenstromreduzierung (Therm-Control)		X	—
		4(2) A, 230 V~	X	X
			X	X
21	Eine der folgenden Umwälzpumpen: ▪ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ▪ Sekundäre Speicherladepumpe für Speicherladesystem	4(2) A, 230 V~	X	—
			X	—
29	Eine der folgenden Umwälzpumpen: ▪ Beimischpumpe ▪ Kesselkreispumpe ▪ Kesselkreispumpe mit Drosselklappenfunktion	4(2) A, 230 V~	X	X
			X	X
			X	X
41	Brenner 1. Stufe	6(3) A, 230 V~	X	X
50	Sammelstörmeldeeinrichtung	4(2) A, 230 V~	X	X
52 A1	Eine der folgenden Funktionen: ▪ Motor-Drosselklappe ▪ Mischventil zur Rücklauftemperaturegelung ▪ Mischventil Wärmetauscher-Set	0,2 (0,1) A, 230 V~	—	X
			X	X
			X	—
90	Eine der folgenden Funktionen: ▪ Brenner 2. Stufe ▪ Brenner modulierend	1(0,5) A, 230 V~	X	X
		0,2(0,1) A, 230 V~	X	X
<b>Gesamt</b>		Max. 12 A, 230 V~		

**Konformitätserklärung****Vitotronic 100, Typ CC1E**

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt die Bestimmungen folgender Richtlinien und Verordnungen erfüllt:

2014/53/EU	RED
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2011/65/EU	RoHS II

**Angewandte Normen:**

EN 300328 V2.1.1  
EN 60730-1:2011  
EN 60730-2-9:2009  
EN 301489-1 V1.9.2  
EN 301489-17 V2.2.1

Gemäß den Bestimmungen der genannten Richtlinien wird dieses Produkt mit  gekennzeichnet.

Allendorf, den 15. März 2017

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		<b>F</b>	
Abgastemperatursensor.....	98	Fehlerhistorie.....	86
Adaptive Speicherbeheizung.....	105	Frostschutzfunktion.....	105
Aktoren prüfen.....	54	Funktionen	
Anlagenbeispiele.....	12	– Regelung der konstanten Kesselwassertemperatur...	100
Anschluss modulierender Brenner.....	23, 24, 25, 26		
Anschluss- und Verdrahtungsschema.....	112	<b>G</b>	
Anschlussvarianten LON.....	33	Gerätesicherungen prüfen.....	99
Aufschaltung über Vitogate.....	42, 49		
<b>B</b>		<b>H</b>	
Bauseitige Regelgeräte über Vitogate.....	42, 49	Hauptschalter.....	34
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	11	Hocheffizienz-Umwälzpumpen.....	21
Betriebsdaten.....	82		
Betriebsdaten abfragen.....	82	<b>I</b>	
Betriebszustände abfragen.....	82	Inbetriebnahme.....	50
Brenner		– Erforderliche Parameter.....	50
– Drehstrom.....	31	– Regelung an 2-stufigen Brenner anpassen.....	51
– externes Umschalten.....	38, 43	– Regelung an modulierenden Brenner anpassen.....	52
– Matrix.....	29	Inbetriebnahme-Assistent.....	50
– ohne Stecker.....	29	Inbetriebnahme erneut durchführen.....	50
– Öl-/Gasgebläse.....	29	Instandsetzung.....	98
– Wechselstrom.....	29		
Brenneranforderung extern.....	106	<b>K</b>	
Brenner anschließen		Kesseltemperatursensor.....	98
– Einkesselanlage.....	23	Kommunikationsmodul LON montieren.....	13
– Mehrkesselanlage.....	25	Kurzabfrage.....	83
<b>C</b>		Kurzbeschreibung	
Codierstecker		– Regelung der Kesselwassertemperatur.....	100
– einstecken.....	13	– Speichertemperaturregelung.....	104
<b>D</b>		<b>L</b>	
Diagnose.....	82	LAN-Verbindung.....	19
Drehschalter		Leiterplatte	
– Steckadapter.....	107	– 230 V~.....	18
Drehstrombrenner.....	31	– Kleinspannung.....	17
<b>E</b>		Leiterplatten.....	112
Einkesselanlage		LON	
– Brenner anschließen.....	23	– Anschlussvarianten.....	33
– Externe Regelung anschließen.....	39, 44	– Funktionsprüfung.....	84
Elektrische Anschlüsse, Übersicht.....	17	– Regelung einbinden.....	53
Erweiterung		– Verbindung herstellen.....	32
– AM1.....	110	LON-Teilnehmer-Check.....	53
– EA1.....	108	<b>M</b>	
Externe Anforderung		Matrix-Brenner.....	29
– über Erweiterung EA1.....	40, 44	Maximaldruckbegrenzer.....	106, 107
– über Schaltkontakt.....	41, 47	Mehrkesselanlage	
Externe Brenneranforderung.....	106	– Brenner anschließen.....	25
Externe Funktionen		Meldungsspeicher.....	86
– Einkesselanlage.....	38	Mindestdruckwächter.....	28
– Mehrkesselanlage.....	43	Minimaldruckbegrenzer.....	106, 107
Externe Regelabschaltung.....	107	Modulierender Brenner.....	23, 24, 25, 26
Externe Regelabschaltung des Brenners.....	106	Modulierender Brenner, Regelung anpassen.....	52
Externe Sicherheitseinrichtungen anschließen.....	27	Motor-Drosselklappe.....	22
Externes Sperren.....	39	<b>N</b>	
Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner		Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge.....	120
– Einkesselanlage.....	38, 43	Netzanschluss.....	34
– Mehrkesselanlage.....	38, 43	Netzfiltereinheit.....	35

**Stichwortverzeichnis** (Fortsetzung)

Netzwerkmodul		Sicherungen.....	99
– zurücksetzen.....	84	Solarregelung.....	105
Netzwerkmodul anschließen.....	19	Solarregelungsmodul.....	105
<b>O</b>		Speicherladesystem.....	105, 106
Öl-/Gasgebläsebrenner.....	29	Speichertemperaturregelung.....	104
<b>P</b>		Speichertemperatursensor.....	98
Parameter		Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen.	106
– zurücksetzen.....	56	Stecker <sup>[150]</sup> .....	107
Parameterebenen		Stellglieder.....	22
– aufrufen.....	56	Störmeldeeinrichtung anschließen.....	22
Passwörter		Störungsbehebung.....	86
– ändern.....	82	Störungsmeldungen.....	86
– in die werkseitige Einstellung zurücksetzen.....	82	– ohne Störungsanzeige.....	98
Produktinformation.....	12	Störungsspeicher.....	86
Provisorischer Brennerbetrieb.....	28	<b>T</b>	
Prüfen		Technische Daten.....	120
– Sicherungen.....	99	Temperaturen abfragen.....	82
Puffertemperatursensor.....	98	Temperaturregler	
Pumpen		– umstellen.....	14
– Nachlauf.....	105	Temperatursensoren prüfen.....	98
– verfügbare Anschlüsse.....	20	Temperatursensor hydraulische Weiche.....	98
<b>R</b>		Trennvorrichtungen.....	34
Regelablauf		Trinkwassererwärmung.....	105
– Regelung der Kesselwassertemperatur.....	104	Trinkwassertemperatur-Sollwert.....	105
– Speichertemperaturregelung.....	105	<b>U</b>	
Regelabschaltung Brenner extern.....	106	Umschalten stufiger/modulierender Brenner.....	38, 43
Regelung		<b>V</b>	
– der Kesselwassertemperatur.....	100	Verdrahtungsschema.....	112
Regelung der Trinkwassererwärmung.....	104	Vitosoft.....	84
Regelung in LON einbinden		Vitosolic.....	105
– Beispiel für Einkesselanlage.....	53	<b>W</b>	
Regelung öffnen.....	16	Wartung.....	85
Regelungsvorderteil anbauen.....	15	Wassermangelsicherung.....	28, 106, 107
Relaisausgänge, Nennbelastbarkeit.....	120	Wechselstrombrenner.....	29
Relaistest.....	54	WiFi	
Rücklauftemperatursensor.....	98	– aktivieren.....	84
<b>S</b>		– Informationen.....	84
Sensoren.....	19	WiFi-Informationen.....	84
Sensor Therm-Control.....	98	<b>Z</b>	
Service-Menü		Zugentlastung.....	16
– aufrufen.....	81	Zusatzfunktion für erhöhte Trinkwasserhygiene .....	105
– verlassen.....	82	Zweistufiger Brenner, Regelung anpassen.....	51
Service-Schnittstelle.....	84		
Sicherheitseinrichtungen.....	106		
Sicherheitskette			
– nicht potenzialfrei.....	32		
– potenzialfrei.....	31		
Sicherheitstemperaturbegrenzer.....	106		
– prüfen.....	54		
– umstellen.....	13		
– zusätzlicher.....	107		

## Gültigkeitshinweis

### Herstell-Nr.:

7641288

7641375

7749010

7749011

Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
[www.viessmann.at](http://www.viessmann.at)

Viessmann Werke GmbH & Co. KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 0 64 52 70-0  
Telefax: 0 64 52 70-27 80  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)