# Montage- und Serviceanleitung

**für die Fachkraft**

**Vitotronic 100**
**Typ GC1B**
Digitale Kesselkreisregelung
**Vitotronic 300-K**
**Typ MW1B**
Witterungsgeführte, digitale Kaskadenregelung

***Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite***

# VITOTRONIC 100
# VITOTRONIC 300-K

Vitotronic 100

Vitotronic 300-K

5727 231 10/2011

**Bitte aufbewahren!**

UNIDOMO®

## Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzelenter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung

**E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de**

uniDomo GmbH & Co. KG • Thorshammer 12 • 24866 Busdorf • UstIdNr. DE257133895 • Geschäftsführer: Rainer Nau, Sven Klinker

# 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 vorgenommen 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.

### Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen.
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
  - (A) ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
  - (CH) SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

### 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.

5727 231

## Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

### Verhalten bei Abgasgeruch

**Gefahr**
Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.
- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen in Wohnräumen schließen.

### 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 kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

**!** **Achtung**
Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.
Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z.B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, 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.

### 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.

# Inhaltsverzeichnis

## Montageanleitung

### Montagevorbereitung

Kennzeichnungen in den Anlagenbeispielen..... 8
Übersicht der Anlagenbeispiele..... 8
Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069..... 10
Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070..... 18
Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074..... 26
Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079..... 34
Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081..... 42
Anlagenerweiterung..... 49

### Montage, Vitotronic 100

Übersicht der elektrischen Anschlüsse..... 59
Leitungen einführen und zugentlasten..... 60
Kesselcodierstecker einstecken..... 61
Kommunikationsmodul LON einstecken..... 62
Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)..... 63
Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)..... 64
Sensoren anschließen..... 65
Pumpen anschließen..... 66
Stellglieder anschließen..... 68
Sammelstörmeldeeinrichtung anschließen..... 68
Externe Sicherheitseinrichtungen..... 69
Provisorischer Brennerbetrieb..... 69
Externes Sperren des Brenners..... 70
Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner..... 71
Extern Heizkessel sperren/in der Kesselfolge zuschalten..... 72
Wechselstrombrenner anschließen..... 73
Drehstrombrenner anschließen..... 77

### Montage, Vitotronic 300-K

Übersicht der elektrischen Anschlüsse..... 80
Leitungen einführen und zugentlasten..... 81
Sensoren anschließen..... 82
Pumpen anschließen..... 83
Stellglieder anschließen..... 84
Sammelstörmeldeeinrichtung anschließen..... 84
Externe Anforderung über Schaltkontakt..... 84
Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang..... 85
Externes Sperren über Schaltkontakt..... 86
Extern „Mischer zu“/„Mischer auf“..... 87
Externe Betriebsprogramm-Umschaltung..... 88
LON-Verbindung herstellen..... 90

5727 231

# Inhaltsverzeichnis

**Netzanschluss der Vitotronic 100 und Vitotronic 300-K**
Netzanschluss..... 93
Netzanschluss in Verbindung mit Vitocrossal, Typ CT2..... 94

**Regelungen öffnen und schließen**
Regelungsvorderteil anbauen..... 95
Regelung öffnen..... 96

## Serviceanleitung

**Inbetriebnahme, Vitotronic 100 und Vitotronic 300-K**
Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen..... 97
Sprachumstellung an der Vitotronic 300-K..... 97
Datum und Uhrzeit einstellen an der Vitotronic 300-K..... 97
Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen..... 98
Kesselfolge an der Vitotronic 300-K einstellen..... 100
Regelung in LON einbinden..... 101
Aktoren und Sensoren prüfen an der Vitotronic 100..... 104
Aktoren und Sensoren prüfen an der Vitotronic 300-K..... 105
Heizkennlinien einstellen..... 106

**Serviceabfragen, Vitotronic 100**
Service-Ebene aufrufen..... 110
Service-Ebene verlassen..... 110
Betriebsdaten abfragen..... 110
Kurzabfrage..... 110
Wartungsanzeige abfragen und zurücksetzen..... 111

**Serviceabfragen, Vitotronic 300-K**
Service-Menü aufrufen..... 113
Service-Menü verlassen..... 113
Betriebsdaten abfragen..... 113
Betriebsdaten zurücksetzen..... 114
Kurzabfrage..... 114
Wartungsanzeige abfragen und zurücksetzen..... 116

**Störungsbehebung, Vitotronic 100**
Störungsanzeige..... 117
Störungscodes..... 118

**Störungsbehebung, Vitotronic 300-K**
Störungsanzeige..... 123
Störungscodes..... 124

# Inhaltsverzeichnis

**Funktionsbeschreibung, Vitotronic 100 und Vitotronic 300-K**
Kesseltemperaturregelung der Vitotronic 100 ..... 135
Kaskadenregelung der Vitotronic 300-K ..... 137
Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K ..... 143
Speichertemperaturregelung der Vitotronic 300-K ..... 152

**Codierung 1, Vitotronic 100**
Codierebene 1 aufrufen ..... 157
Gruppe 1 „Allgemein“ ..... 157
Gruppe 2 „Kessel“ ..... 158

**Codierung 2, Vitotronic 100**
Codierebene 2 aufrufen ..... 160
Gruppe 1 „Allgemein“ ..... 160
Gruppe 2 „Kessel“ ..... 163

**Codierung 1, Vitotronic 300-K**
Codierebene 1 aufrufen ..... 169
Gruppe „Allgemein“ ..... 170
Gruppe „Kaskade“ ..... 172
Gruppe „Warmwasser“ ..... 173
Gruppe „Solar“ ..... 173
Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ ..... 175

**Codierung 2, Vitotronic 300-K**
Codierebene 2 aufrufen ..... 181
Gruppe „Allgemein“ ..... 182
Gruppe „Kaskade“ ..... 191
Gruppe „Warmwasser“ ..... 194
Gruppe „Solar“ ..... 198
Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ ..... 205

**Schemen, Vitotronic 100**
Anschluss und Verdrahtungsschema ..... 214

**Schemen, Vitotronic 300-K**
Anschluss- und Verdrahtungsschema ..... 219

**Bauteile, Vitotronic 100 und Vitotronic 300-K**
Kesselcodierstecker ..... 224
Sensoren ..... 224
Steckadapter ext. Sicherheitseinrichtungen, Best.-Nr. 7164 404 ..... 226
Funkuhrempfänger, Best.-Nr. 7450 563 ..... 228

5727 231

## Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

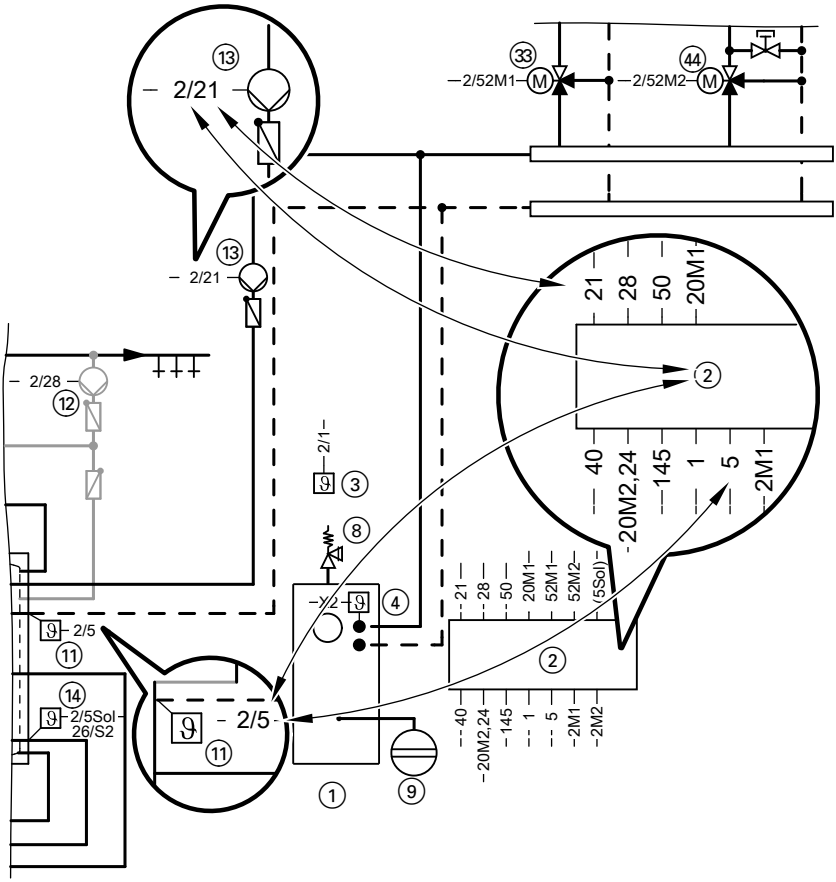
Erweiterungssatz Mischer, Best.-Nr. 7441 998 ..... 229
Mischer-Motor, Best.-Nr. 9522 487 ..... 231
Mischer-Motor, Best.-Nr. Z004 344 ..... 232
Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung ..... 233
Erweiterung EA1, Best.-Nr. 7452 091 ..... 234
Nebenluftvorrichtung Vitoair, Best.-Nr. 7338 725, 7339 703 ..... 236

**Einzelteillisten**
Einzelteilliste Vitotronic 100 ..... 238
Einzelteilliste Vitotronic 300-K ..... 240

**Technische Daten**
Technische Daten Vitotronic 100 ..... 242
Technische Daten Vitotronic 300-K ..... 243

**Stichwortverzeichnis** ..... 244

## Kennzeichnungen in den Anlagenbeispielen




## Übersicht der Anlagenbeispiele

| | Heizkessel | Merkmale | Seite |
|---|---|---|---|
| 1 | Vitoplex, Vitorond | Therm-Control | 10 |
| 2 | Vitomax, Vitoplex, Vitorond | Beimischpumpe für jeden Heizkessel zur Rücklauftemperaturanhebung | 18 |
| 3 | Vitomax, Vitoplex, Vitorond | Kesselkreispumpe und 3-Wege-Mischventil zur Rücklauftemperaturregelung | 26 |

5727 231

UNIDOMO®

## Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzelenter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung

**E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de**

uniDomo GmbH & Co. KG • Thorshammer 12 • 24866 Busdorf • UstIdNr. DE257133895 • Geschäftsführer: Rainer Nau, Sven Klinker

## Übersicht der Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

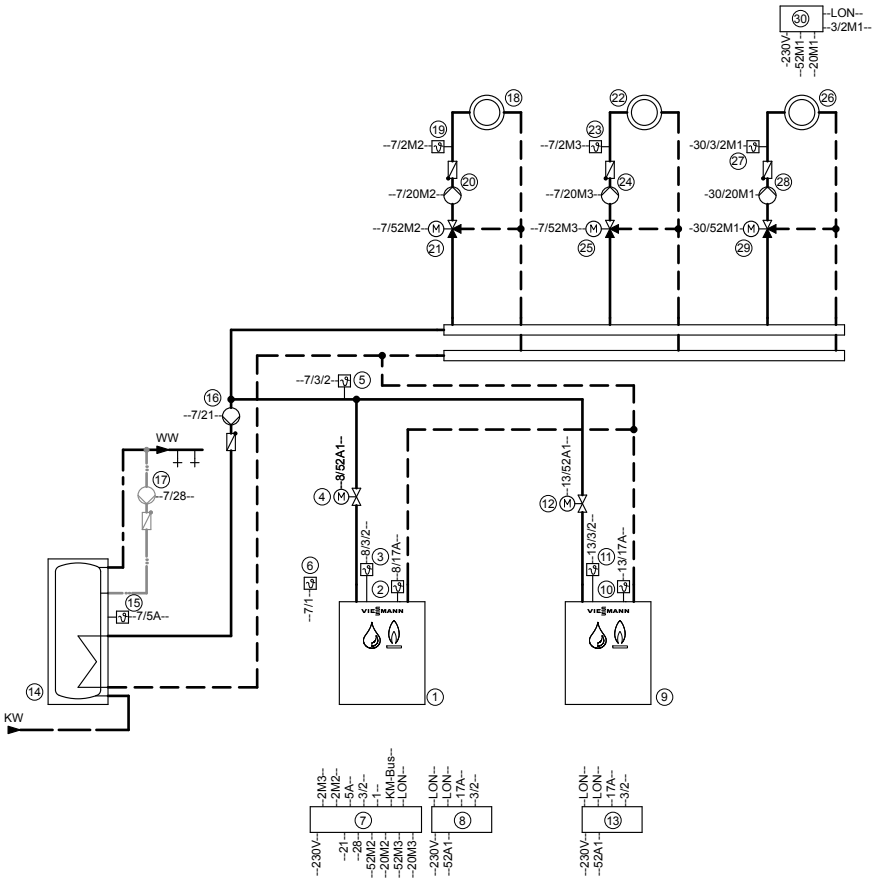
| | Heizkessel | Merkmale | Seite |
|---|---|---|---|
| 4 | Vitocrossal, Vitomax, Vitoplex, Vitorond | Niedertemperatur-Heizkessel mit Therm-Control, mit mehreren Heizkreisen und einem Niedertemperaturheizkreis | 34 |
| 5 | Vitocrossal, Vitoplex, Vitorond | Niedertemperatur-Heizkessel mit 3-Wege-Mischventil, mit mehreren Heizkreisen und einem Niedertemperaturheizkreis | 42 |

- Die Anlagenbeispiele stellen lediglich eine Empfehlung dar und müssen bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden.
- Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.
- Bei Vitotronic 100 ist das Kommunikationsmodul im Lieferumfang.
- Bei Vitotronic 300-K ist das Kommunikationsmodul eingebaut.

## Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069

# Mehrkesselanlage: Heizkessel mit Therm-Control

### Hydraulisches Installationsschema




**Hinweis:** Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

5727 231

## Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069 (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| ① | **Heizkessel I** |
| ② | Temperatursensor Therm-Control |
| ③ | Kesseltemperatursensor KTS |
| ④ | Motor-Drosselklappe |
| ⑤ | Vorlauftemperatursensor gemeinsamer Heizungsvorlauf VTS als<br>■ Anlegetemperatursensor (Lieferumfang Vitotronic 300-K)<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ⑥ | Außentemperatursensor ATS |
| ⑦ | Vitotronic 300-K |
| ⑧ | Vitotronic 100 |
| ⑨ | **Heizkessel II** |
| ⑩ | Temperatursensor Therm-Control |
| ⑪ | Kesseltemperatursensor KTS |
| ⑫ | Motor-Drosselklappe |
| ⑬ | Vitotronic 100 |
| ⑭ | **Speicher-Wassererwärmer** |
| ⑮ | Speichertemperatursensor STS |
| ⑯ | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB |
| ⑰ | Trinkwasserzirkulationspumpe ZP |
| ⑱ | **Heizkreis 2** |
| ⑳ | Heizkreispumpe M2 |
| | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |
| ⑲ | Vorlauftemperatursensor M2 als Anlegetemperatursensor |
| | und |
| ㉑ | Mischer-Motor M2 |
| | **oder** |
| ⑲ | Vorlauftemperatursensor M2 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| | und |
| ㉑ | Mischer-Motor für Flanschmischer M2 |
| ㉒ | **Heizkreis 3** |
| ㉔ | Heizkreispumpe M3 |
| | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |
| ㉓ | Vorlauftemperatursensor M3 als Anlegetemperatursensor |
| | und |
| ㉕ | Mischer-Motor M3 |

## Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069 (Fortsetzung)

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| | **oder** |
| ㉓ | Vorlauftemperatursensor M3 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor<br>und |
| ㉕ | Mischer-Motor für Flanschmischer M3 |
| ㉖ | **Heizkreis 1 an der Vitotronic 200-H ㉚** |
| ㉘ | Heizkreispumpe M1 |
| | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |
| ㉗ | Vorlauftemperatursensor M1 als Anlegetemperatursensor<br>und |
| ㉙ | Mischer-Motor M1 |
| | **oder** |
| ㉗ | Vorlauftemperatursensor M1 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor<br>und |
| ㉙ | Mischer-Motor für Flanschmischer M1 |
| ㉚ | Vitotronic 200-H<br>und<br>Kommunikationsmodul LON (Zubehör)<br>und<br>LON-Verbindungsleitung (Zubehör) |
| ㉛ | Außentemperatursensor ATS |
| | **Zubehör Heizkessel** |
| ㉞ | Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen |
| ㉟ | Minimaldruckbegrenzer SDB |
| ㊱ | Maximaldruckbegrenzer SDB |
| ㊲ | Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB |
| ㊳ | Sammelstörmelder S |
| ㊴ | Abgastemperatursensor AGS |
| | Externe Aufschaltungen |
| ㊹ | ■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner |
| ㊽ | ■ Externes Sperren Heizkessel |
| ㊾ | ■ Extern Heizkessel als letzten in der Kesselfolge zuschalten |
| | **Zubehör Anlage** |
| ㉝ | Vitotrol 200A oder Vitotrol 300A |
| ㊳ | Sammelstörmelder S |
| ㊵ | Netzschalter |

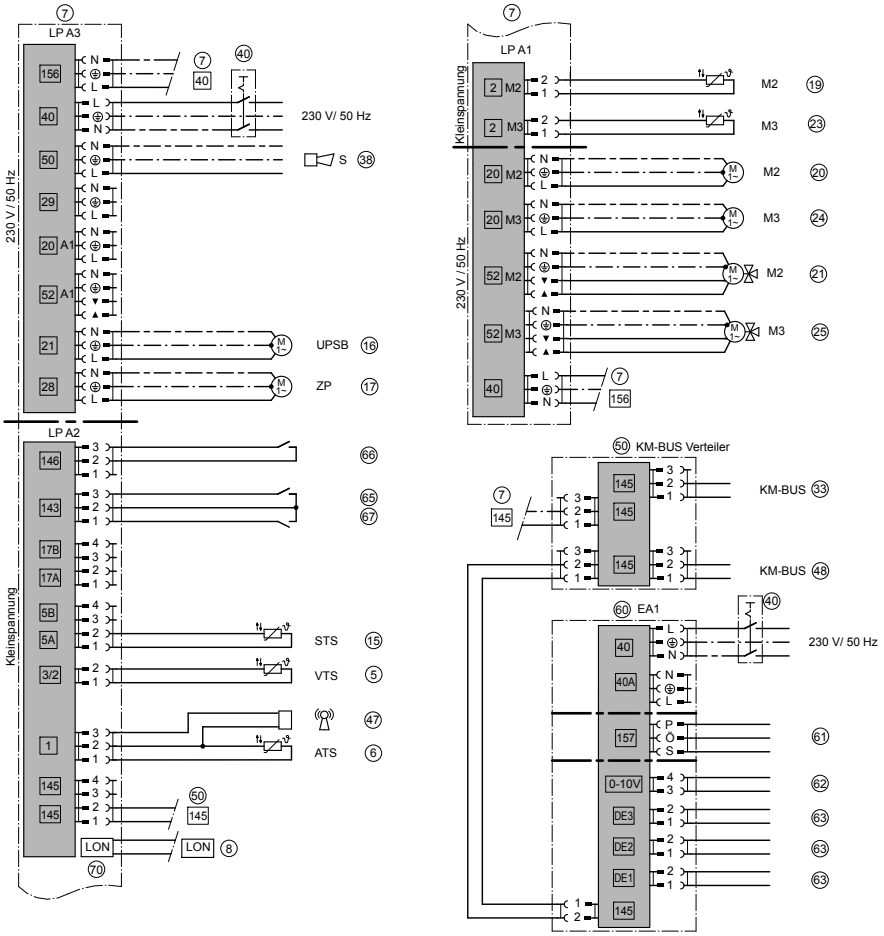
5727 231

## Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069 (Fortsetzung)

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| 47 | Funkuhrempfänger |
| 48 | Vitocom 100 |
| 50 | KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern |
| 60 | Erweiterung EA1 |
| 61 | 1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler):<br>■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation<br>■ Signalisierung des reduzierten Betriebs für einen Heizkreis |
| 62 | 1 Analoger Eingang (0 – 10 V):<br>■ Vorgabe des Anlagen-Vorlauftemperatur-Sollwerts |
| 63 | 3 Digitale Eingänge:<br>■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung, getrennt für Heizkreise 1 bis 3 einstellbar<br>■ Externe Anforderung<br>■ Externes Sperren mit Störmeldung<br>■ Störmeldeeingang<br>■ Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe |
| | Externe Aufschaltungen |
| 65 | ■ Externes Sperren/Mischer zu |
| 66 | ■ Externe Anforderung |
| 67 | ■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung/Mischer auf |
| 70 | Kommunikationsmodul LON (Lieferumfang Vitotronic 300-K) zur Kommunikation mit folgenden Komponenten:<br>Vitotronic Kessel- und Heizkreisregelungen<br>Vitocom 200 und 300<br>Vitogate 200, Typ EIB |

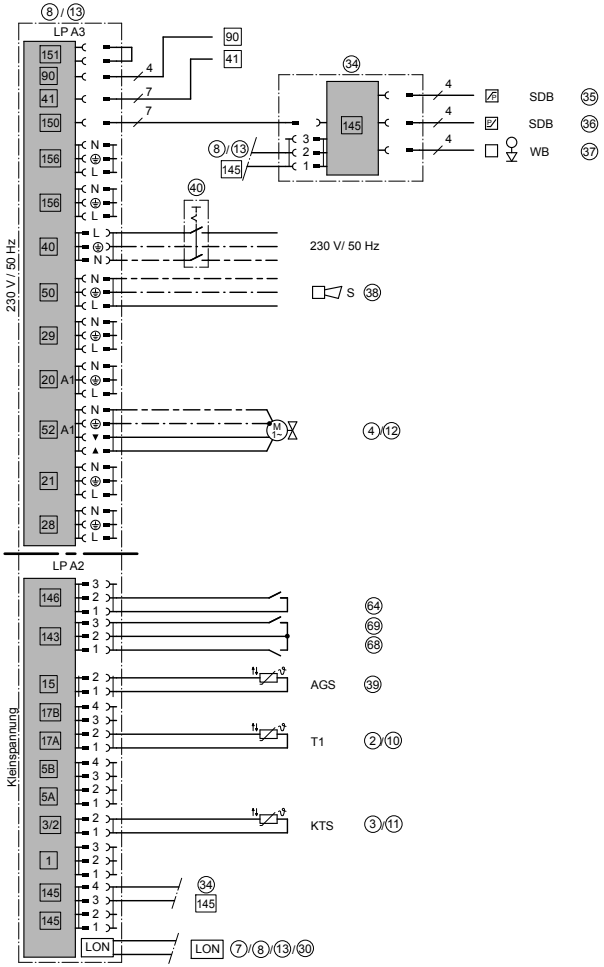
# Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069 (Fortsetzung)

## Elektrisches Installationsschema




5727 231

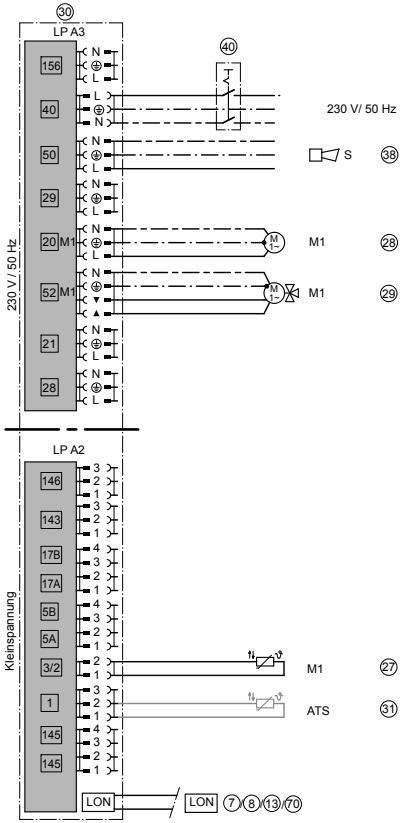
## Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069 (Fortsetzung)






5727 231

## Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069 (Fortsetzung)




### Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 01:2 | 2 **„Kessel“** | Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON |
| | Kesselnummer an der Vitotronic: | |
| 07:2 | 2 **„Kessel“** | 2. Heizkessel |
| 07:3 | 2 **„Kessel“** | 3. Heizkessel |
| 07:4 | 2 **„Kessel“** | 4. Heizkessel |
| 4A:1 | 1 **„Allgemein“** | Anschluss Temperatursensor Therm-Control an Stecker 17A; wird automatisch erkannt. |
| | LON-Teilnehmernummer an der Vitotronic: | |
| 77:2 | 1 **„Allgemein“** | 2. Heizkessel |

5727 231

## Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069 (Fortsetzung)

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 77:3 | 1 **„Allgemein“** | 3. Heizkessel |
| 77:4 | 1 **„Allgemein“** | 4. Heizkessel |

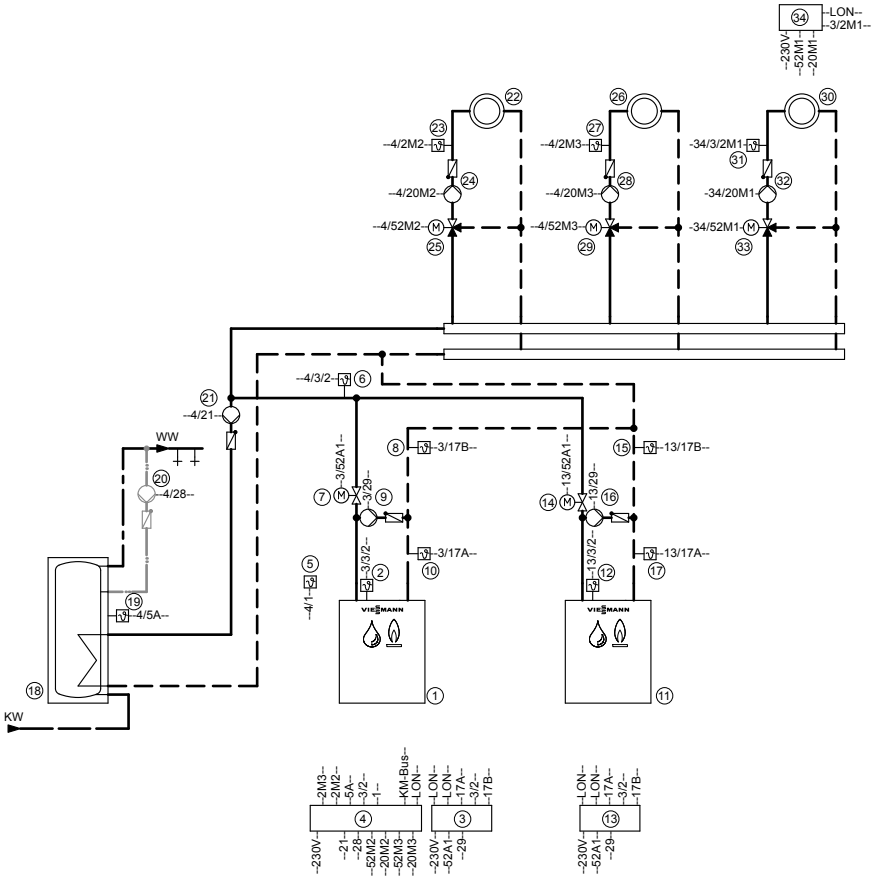
**Erforderliche Codierung an Vitotronic 300-K**

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 00:3, 00:4, 00:7, 00:8 | | Anlagenschema ohne Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) |
| 35:1 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit einer Vitotronic 100 |
| 35:2 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit zwei Vitotronic 100 |
| 35:3 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit drei Vitotronic 100 |
| 35:4 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit vier Vitotronic 100 |

## Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070

# Mehrkesselanlage: Mit Beimischpumpe für jeden Heizkessel zur Rücklauftemperaturanhebung

### Hydraulisches Installationsschema




**Hinweis:** Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

5727 231

## Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| ① | **Heizkessel I** |
| ② | Kesseltemperatursensor KTS |
| ③ | Vitotronic 100 |
| ④ | Vitotronic 300-K |
| ⑤ | Außentemperatursensor ATS |
| ⑥ | Vorlauftemperatursensor gemeinsamer Heizungsvorlauf VTS als<br>■ Anlegetemperatursensor (Lieferumfang Vitotronic 300-K)<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ⑦ | Motor-Drosselklappe |
| ⑧ | Temperatursensor T2 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ⑨ | Beimischpumpe |
| ⑩ | Temperatursensor T1 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ⑪ | **Heizkessel II** |
| ⑫ | Kesseltemperatursensor KTS |
| ⑬ | Vitotronic 100 |
| ⑭ | Motor-Drosselklappe |
| ⑮ | Temperatursensor T2 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ⑯ | Beimischpumpe |
| ⑰ | Temperatursensor T1 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ⑱ | **Speicher-Wassererwärmer** |
| ⑲ | Speichertemperatursensor STS |
| ⑳ | Trinkwasserzirkulationspumpe ZP |
| ㉑ | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB |
| ㉒ | **Heizkreis 2** |
| ㉔ | Heizkreispumpe M2<br>Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |

## Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| ㉓ | Vorlauftemperatursensor M2 als Anlegetemperatursensor<br>und |
| ㉕ | Mischer-Motor M2<br>**oder** |
| ㉓ | Vorlauftemperatursensor M2 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor<br>und |
| ㉕ | Mischer-Motor für Flanschmischer M2 |
| ㉖ | **Heizkreis 3** |
| ㉘ | Heizkreispumpe M3<br>Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |
| ㉗ | Vorlauftemperatursensor M3 als Anlegetemperatursensor<br>und |
| ㉙ | Mischer-Motor M3<br>**oder** |
| ㉗ | Vorlauftemperatursensor M3 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor<br>und |
| ㉙ | Mischer-Motor für Flanschmischer M3 |
| ㉚ | **Heizkreis 1 an der Vitotronic 200-H ㉞** |
| ㉜ | Heizkreispumpe M1<br>Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |
| ㉛ | Vorlauftemperatursensor M1 als Anlegetemperatursensor<br>und |
| ㉝ | Mischer-Motor M1<br>**oder** |
| ㉛ | Vorlauftemperatursensor M1 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor<br>und |
| ㉝ | Mischer-Motor für Flanschmischer M1 |
| ㉞ | Vitotronic 200-H<br>und<br>Kommunikationsmodul LON (Zubehör)<br>und<br>LON-Verbindungsleitung (Zubehör) |

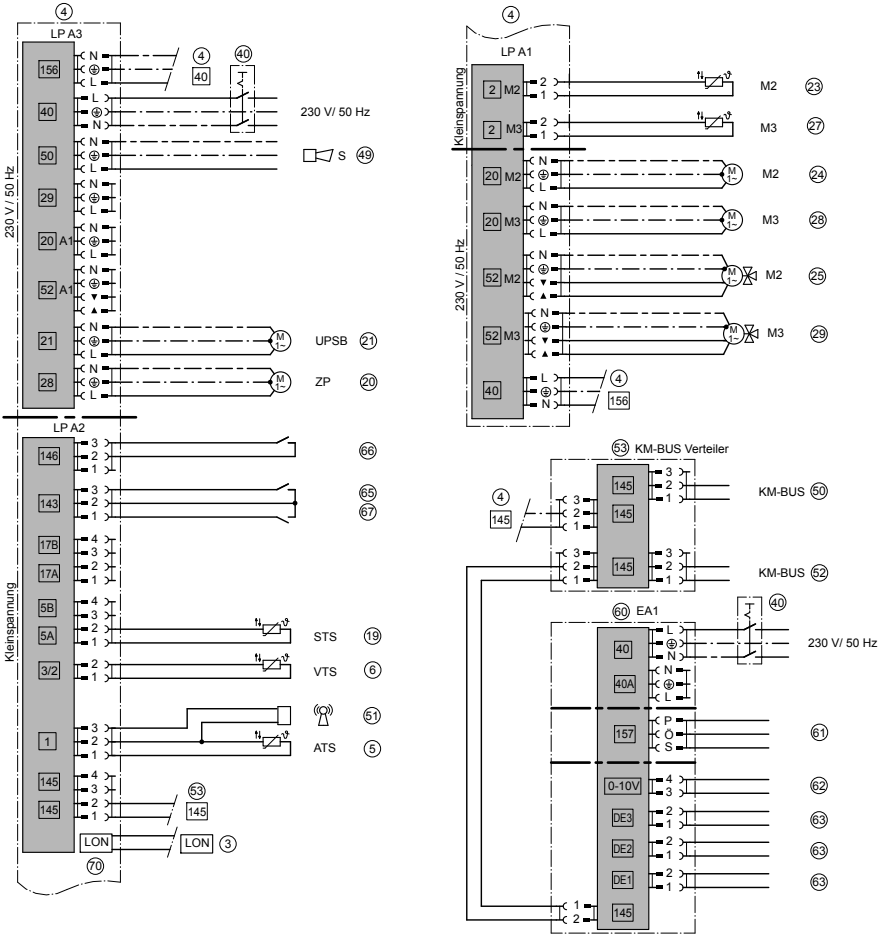
5727 231

## Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| 35 | Außentemperatursensor ATS |
| | **Zubehör Heizkessel** |
| 36 | Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen |
| 37 | Minimaldruckbegrenzer SDB |
| 38 | Maximaldruckbegrenzer SDB |
| 39 | Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB |
| 41 | Abgastemperatursensor AGS |
| 49 | Sammelstörmelder S |
| | Externe Aufschaltungen |
| 64 | ■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner |
| 68 | ■ Externes Sperren Heizkessel |
| 69 | ■ Extern Heizkessel als letzten in der Kesselfolge zuschalten |
| | **Zubehör Anlage** |
| 40 | Netzschalter |
| 49 | Sammelstörmelder S |
| 50 | Vitotrol 200A oder Vitotrol 300A |
| 51 | Funkuhrempfänger |
| 52 | Vitocom 100 |
| 53 | KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern |
| 60 | Erweiterung EA1 |
| 61 | 1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler): |
| | ■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation |
| | ■ Signalisierung des reduzierten Betriebs für einen Heizkreis |
| 62 | 1 Analoger Eingang (0 – 10 V): |
| | ■ Vorgabe des Anlagen-Vorlauftemperatur-Sollwerts |
| 63 | 3 Digitale Eingänge: |
| | ■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung, getrennt für Heizkreise 1 bis 3 einstellbar |
| | ■ Externe Anforderung |
| | ■ Externes Sperren mit Störmeldung |
| | ■ Störmeldeeingang |
| | ■ Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe |
| | Externe Aufschaltungen |
| 65 | ■ Externes Sperren/Mischer zu |
| 66 | ■ Externe Anforderung |
| 67 | ■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung/Mischer auf |
| 70 | Kommunikationsmodul LON (Lieferumfang Vitotronic 300-K) zur Kommunikation mit folgenden Komponenten:<br>Vitotronic Kessel- und Heizkreisregelungen<br>Vitocom 200 und 300<br>Vitogate 200, Typ EIB |

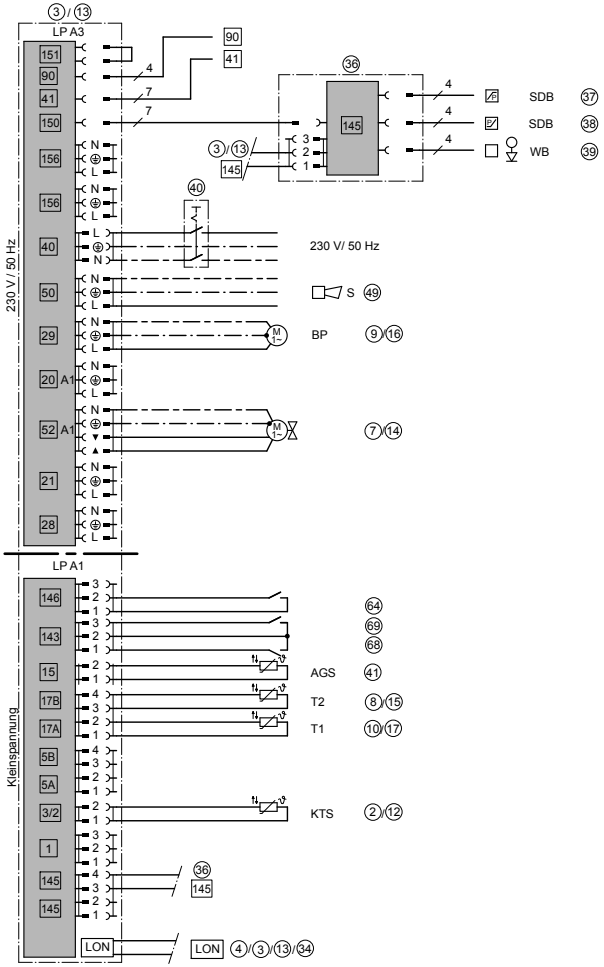
# Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)

## Elektrisches Installationsschema




5727 231

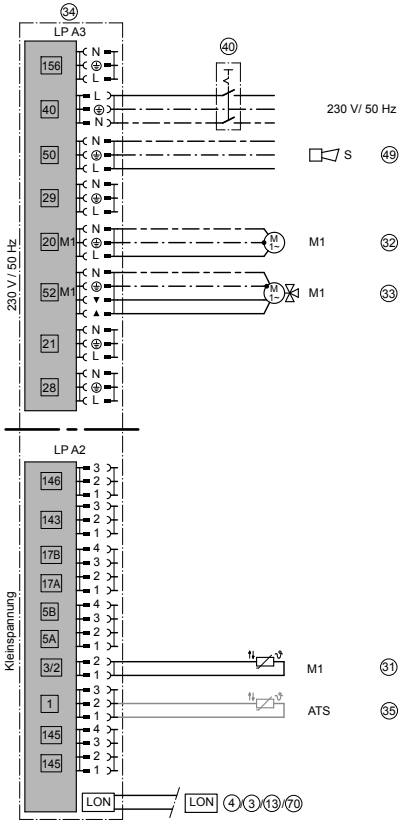
## Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)






5727 231

## Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)




### Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 01:2 | 2 **„Kessel“** | Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON |
| | Kesselnummer an der Vitotronic: | |
| 07:2 | 2 **„Kessel“** | 2. Heizkessel |
| 07:3 | 2 **„Kessel“** | 3. Heizkessel |
| 07:4 | 2 **„Kessel“** | 4. Heizkessel |
| 4A:1 | 1 **„Allgemein“** | Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker 17A; wird automatisch erkannt. |
| 4b:1 | 1 **„Allgemein“** | Anschluss Temperatursensor T2 an Stecker 17B; wird automatisch erkannt. |

5727 231

## Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| | LON-Teilnehmernummer an der Vitotronic: | |
| 77:2 | 1 **„Allgemein“** | 2. Heizkessel |
| 77:3 | 1 **„Allgemein“** | 3. Heizkessel |
| 77:4 | 1 **„Allgemein“** | 4. Heizkessel |

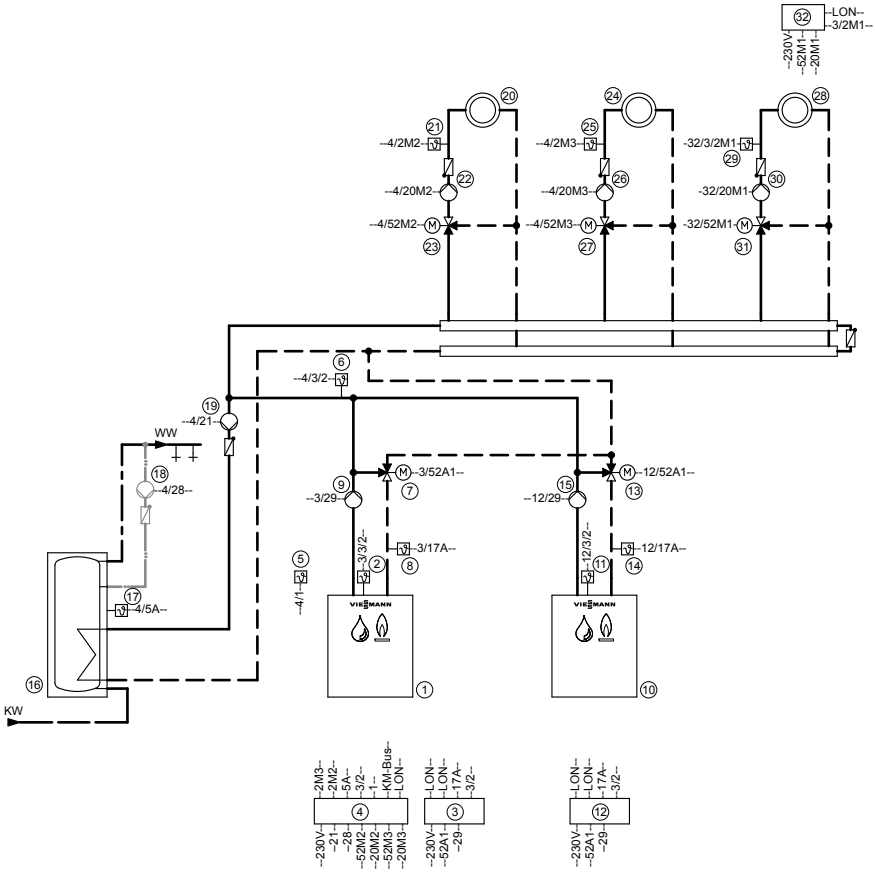
**Erforderliche Codierung an Vitotronic 300-K**

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 00:3, 00:4, 00:7, 00:8 | | Anlagenschema ohne Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) |
| 35:1 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit einer Vitotronic 100 |
| 35:2 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit zwei Vitotronic 100 |
| 35:3 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit drei Vitotronic 100 |
| 35:4 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit vier Vitotronic 100 |

## Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074

# Mehrkesselanlage: Mit Kesselkreispumpe und 3-Wege-Mischventil zur Rücklauftemperaturregelung

### Hydraulisches Installationsschema




**Hinweis:** Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

5727 231

## Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074 (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| ① | **Heizkessel I** |
| ② | Kesseltemperatursensor KTS |
| ③ | Vitotronic 100 |
| ④ | Vitotronic 300-K |
| ⑤ | Außentemperatursensor ATS |
| ⑥ | Vorlauftemperatursensor gemeinsamer Heizungsvorlauf VTS als<br>■ Anlegetemperatursensor (Lieferumfang Vitotronic 300-K)<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ⑦ | 3-Wege-Mischventil |
| ⑧ | Temperatursensor T1 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ⑨ | Kesselkreispumpe |
| ⑩ | **Heizkessel II** |
| ⑪ | Kesseltemperatursensor KTS |
| ⑫ | Vitotronic 100 |
| ⑬ | 3-Wege-Mischventil |
| ⑭ | Temperatursensor T1 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ⑮ | Kesselkreispumpe |
| ⑯ | **Speicher-Wassererwärmer** |
| ⑰ | Speichertemperatursensor STS |
| ⑱ | Trinkwasserzirkulationspumpe ZP |
| ⑲ | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB |
| ⑳ | **Heizkreis 2** |
| ㉒ | Heizkreispumpe M2 |
| | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2: |
| ㉑ | ■ Vorlauftemperatursensor M2 als Anlegetemperatursensor |
| | und |
| ㉓ | ■ Mischer-Motor |
| | **oder** |
| ㉑ | Vorlauftemperatursensor M2 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |

## Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074 (Fortsetzung)

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| 23 | Mischer-Motor M2 für Flanschmischer M2 |
| 24 | **Heizkreis 3** |
| 26 | Heizkreispumpe M3 |
| | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M3: |
| 25 | ■ Vorlauftemperatursensor M3 als Anlegetemperatursensor |
| | und |
| 27 | ■ Mischer-Motor |
| | **oder** |
| 25 | Vorlauftemperatursensor M3 als |
| | ■ Anlegetemperatursensor |
| | oder |
| | ■ Tauchtemperatursensor |
| 27 | Mischer-Motor M2 für Flanschmischer M3 |
| 28 | **Heizkreis 1 an der Vitotronic 200-H** 32 |
| 30 | Heizkreispumpe M1 |
| | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |
| 29 | Vorlauftemperatursensor M1 als Anlegetemperatursensor |
| | und |
| 31 | Mischer-Motor M1 |
| | **oder** |
| 29 | Vorlauftemperatursensor M1 als |
| | ■ Anlegetemperatursensor |
| | oder |
| | ■ Tauchtemperatursensor |
| | und |
| 31 | Mischer-Motor für Flanschmischer M1 |
| 32 | Vitotronic 200-H |
| | und |
| | Kommunikationsmodul LON (Zubehör) |
| | und |
| | LON-Verbindungsleitung (Zubehör) |
| 33 | Außentemperatursensor ATS |
| | **Zubehör Heizkessel** |
| 34 | Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen |
| 35 | Minimaldruckbegrenzer SDB |
| 36 | Maximaldruckbegrenzer SDB |
| 37 | Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB |
| 39 | Abgastemperatursensor AGS |
| 47 | Sammelstörmelder S |
| | Externe Aufschaltungen |
| 64 | ■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner |

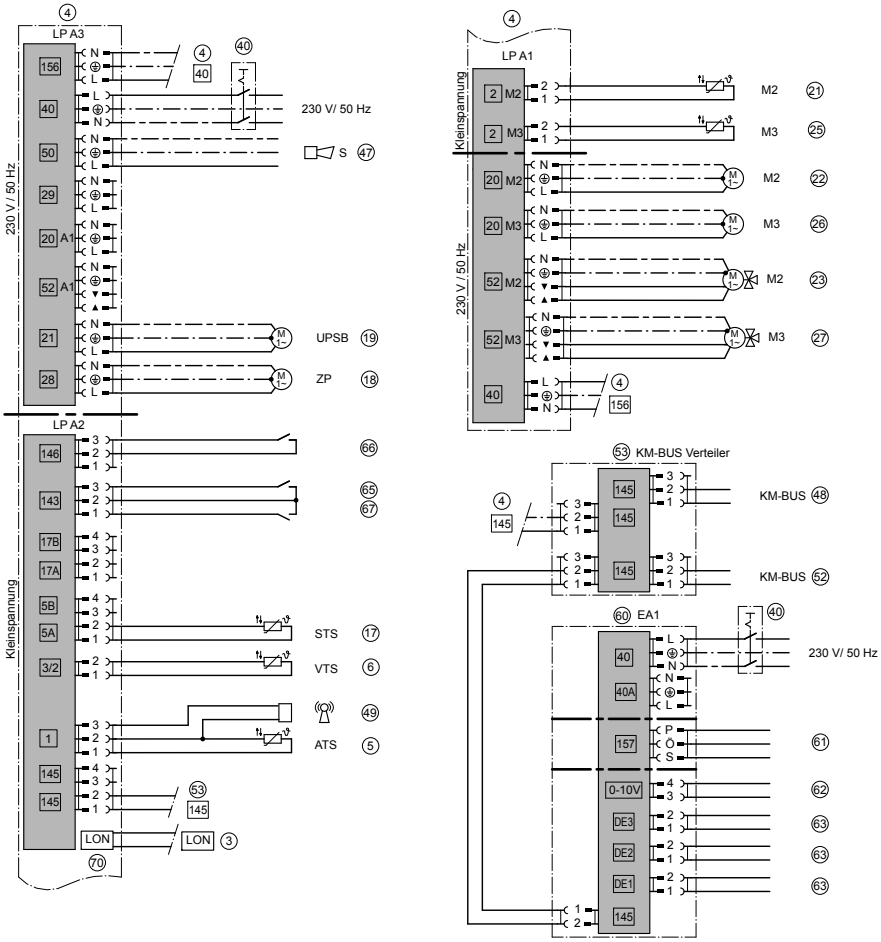
5727 231

## Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074 (Fortsetzung)

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| 68 | ■ Externes Sperren Heizkessel |
| 69 | ■ Extern Heizkessel als letzten in der Kesselfolge zuschalten |
| | **Zubehör Anlage** |
| 40 | Netzschalter |
| 47 | Sammelstörmelder S |
| 48 | Vitotrol 200A oder Vitotrol 300A |
| 49 | Funkuhrempfänger |
| 52 | Vitocom 100 |
| 53 | KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern |
| 60 | Erweiterung EA1 |
| 61 | 1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler):<br>■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation<br>■ Signalisierung des reduzierten Betriebs für einen Heizkreis |
| 62 | 1 Analoger Eingang (0 – 10 V):<br>■ Vorgabe des Anlagen-Vorlauftemperatur-Sollwerts |
| 63 | 3 Digitale Eingänge:<br>■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung, getrennt für Heizkreise 1 bis 3 einstellbar<br>■ Externe Anforderung<br>■ Externes Sperren mit Störmeldung<br>■ Störmeldeeingang<br>■ Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe |
| | Externe Aufschaltungen |
| 65 | ■ Externes Sperren/Mischer zu |
| 66 | ■ Externe Anforderung |
| 67 | ■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung/Mischer auf |
| 70 | Kommunikationsmodul LON (Lieferumfang Vitotronic 300-K) zur Kommunikation mit folgenden Komponenten:<br>Vitotronic Kessel- und Heizkreisregelungen<br>Vitocom 200 und 300<br>Vitogate 200, Typ EIB |

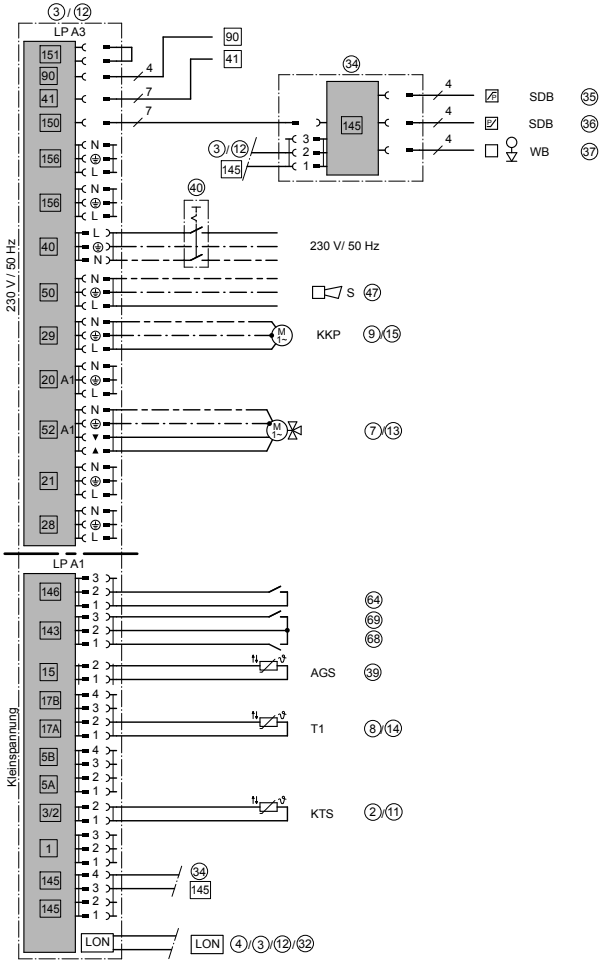
# Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074 (Fortsetzung)

## Elektrisches Installationsschema

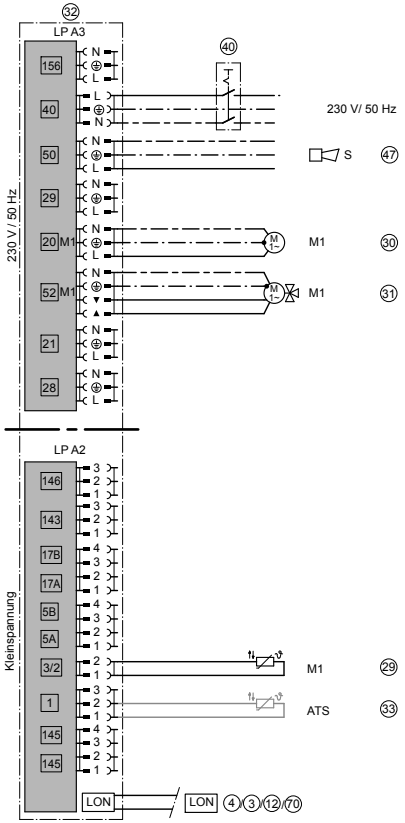



5727 231

## Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074 (Fortsetzung)



## Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074 (Fortsetzung)




### Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 01:2 | 2 **„Kessel“** | Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON |
| | Kesselnummer an der Vitotronic: | |
| 07:2 | 2 **„Kessel“** | 2. Heizkessel |
| 07:3 | 2 **„Kessel“** | 3. Heizkessel |
| 07:4 | 2 **„Kessel“** | 4. Heizkessel |
| 0C:1 | 2 **„Kessel“** | Stetige Rücklauftemperaturregelung |
| 4A:1 | 1 **„Allgemein“** | Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker 17A; wird automatisch erkannt. |
| 4d:2 | 1 **„Allgemein“** | Anschluss Kesselkreispumpe an Stecker 29 |

5727 231

## Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074 (Fortsetzung)

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| | LON-Teilnehmernummer an der Vitotronic: | |
| 77:2 | 1 **„Allgemein“** | 2. Heizkessel |
| 77:3 | 1 **„Allgemein“** | 3. Heizkessel |
| 77:4 | 1 **„Allgemein“** | 4. Heizkessel |

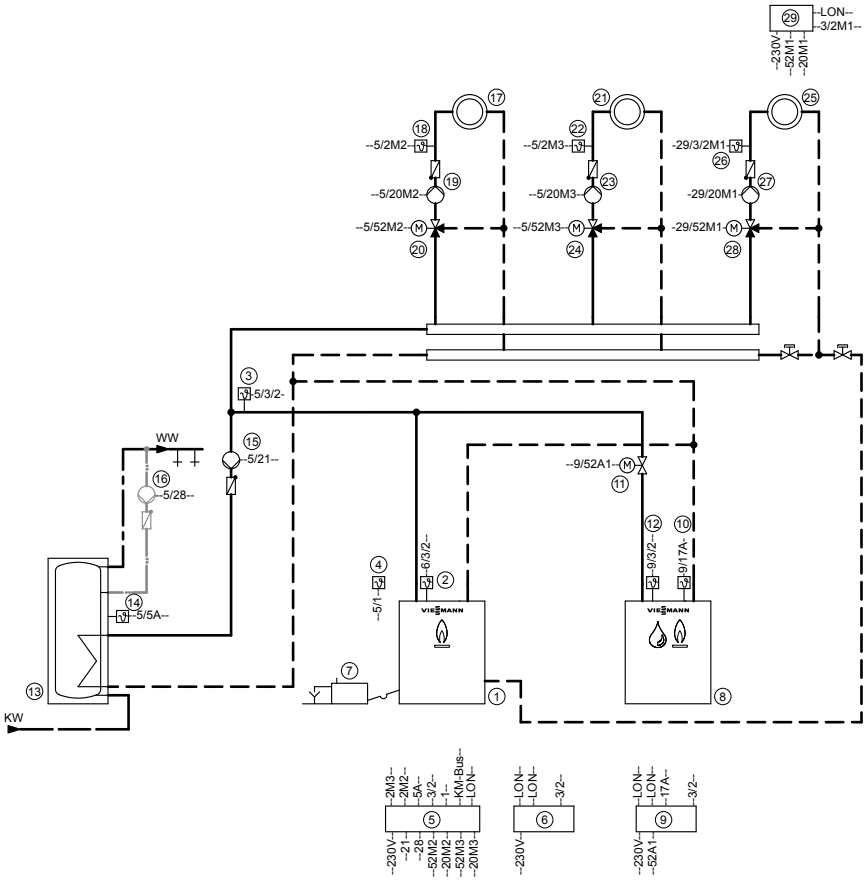
**Erforderliche Codierung an Vitotronic 300-K**

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 00:3, 00:4, 00:7, 00:8 | | Anlagenschema ohne Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) |
| 35:1 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit einer Vitotronic 100 |
| 35:2 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit zwei Vitotronic 100 |
| 35:3 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit drei Vitotronic 100 |
| 35:4 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit vier Vitotronic 100 |

## Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079

# Mehrkesselanlage: Vitocrossal und Niedertemperatur-Heizkessel mit Therm-Control, mit mehreren Heizkreisen und einem Niedertemperaturheizkreis

### Hydraulisches Installationsschema




**Hinweis:** Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

5727 231

## Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| ① | **Heizkessel I** |
| ② | Kesseltemperatursensor KTS |
| ③ | Vorlauftemperatursensor gemeinsamer Heizungsvorlauf VTS als<br>■ Anlegetemperatursensor (Lieferumfang Vitotronic 300-K)<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ④ | Außentemperatursensor ATS |
| ⑤ | Vitotronic 300-K |
| ⑥ | Vitotronic 100 |
| ⑦ | Neutralisationseinrichtung |
| ⑧ | **Heizkessel II** |
| ⑨ | Vitotronic 100 |
| ⑩ | Temperatursensor Therm-Control |
| ⑪ | Motor-Drosselklappe |
| ⑫ | Kesseltemperatursensor KTS |
| ⑬ | **Speicher-Wassererwärmer** |
| ⑭ | Speichertemperatursensor STS |
| ⑮ | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB |
| ⑯ | Trinkwasserzirkulationspumpe ZP |
| ⑰ | **Heizkreis 2** |
| ⑲ | Heizkreispumpe M2<br>Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |
| ⑱ | Vorlauftemperatursensor M2 als Anlegetemperatursensor<br>und |
| ⑳ | Mischer-Motor M2<br>**oder** |
| ⑱ | Vorlauftemperatursensor M2 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor<br>und |
| ⑳ | Mischer-Motor für Flanschmischer M2 |
| ㉑ | **Heizkreis 3** |
| ㉓ | Heizkreispumpe M3<br>Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |
| ㉒ | Vorlauftemperatursensor M3<br>und |
| ㉔ | Mischer-Motor M3<br>**oder** |

## Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| 22 | Vorlauftemperatursensor M3 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor<br>und |
| 24 | Mischer-Motor für Flanschmischer M3 |
| 25 | **Heizkreis 1 (Niedertemperaturheizkreis) an Vitotronic 200-H 29** |
| 27 | Heizkreispumpe M1 |
| | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |
| 26 | Vorlauftemperatursensor M1 als Anlegetemperatursensor<br>und |
| 28 | Mischer-Motor M1 |
| | **oder** |
| 26 | Vorlauftemperatursensor M1 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor<br>und |
| 28 | Mischer-Motor für Flanschmischer M1 |
| 29 | Vitotronic 200-H<br>und<br>Kommunikationsmodul LON zur Pos. 29<br>und<br>LON-Verbindungsleitung |
| 30 | Außentemperatursensor ATS |
| | **Zubehör Heizkessel** |
| 32 | Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen |
| 33 | Maximaldruckbegrenzer SDB |
| 34 | Minimaldruckbegrenzer SDB |
| 35 | Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB |
| 44 | Sammelstörmelder S |
| 37 | Abgastemperatursensor AGS (nicht bei Vitocrossal) |
| | Externe Aufschaltungen |
| 64 | ■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner |
| 68 | ■ Externes Sperren Heizkessel |
| 69 | ■ Extern Heizkessel als letzten in der Kesselfolge zuschalten |
| | **Zubehör Anlage** |
| 31 | Vitotrol 200A oder Vitotrol 300A |
| 40 | Netzschalter |
| 44 | Sammelstörmelder S |
| 47 | Funkuhrempfänger |

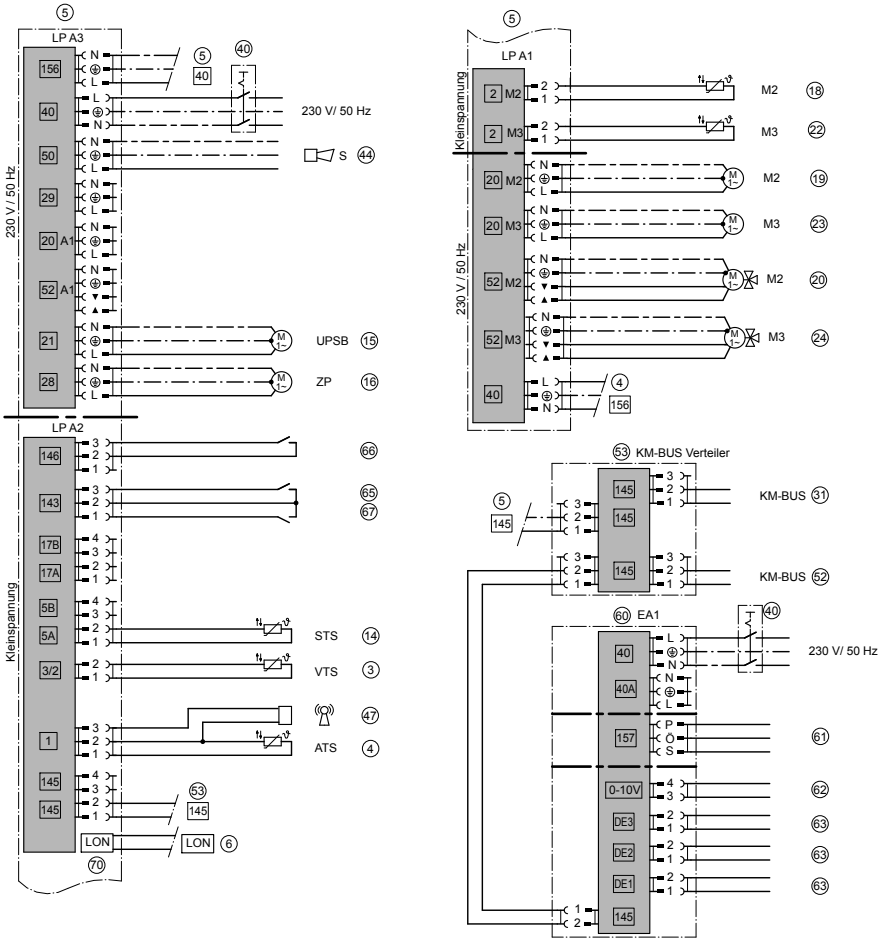
5727 231

## Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| 52 | Vitocom 100 |
| 53 | KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern |
| 60 | Erweiterung EA1 |
| 61 | 1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler):<br>■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation<br>■ Signalisierung des reduzierten Betriebs für einen Heizkreis |
| 62 | 1 Analoger Eingang (0 – 10 V):<br>■ Vorgabe des Anlagen-Vorlauftemperatur-Sollwerts |
| 63 | 3 Digitale Eingänge:<br>■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung, getrennt für Heizkreise 1 bis 3 einstellbar<br>■ Externe Anforderung<br>■ Externes Sperren mit Störmeldung<br>■ Störmeldeeingang<br>■ Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe |
| | Externe Aufschaltungen |
| 65 | ■ Externes Sperren/Mischer zu |
| 66 | ■ Externe Anforderung |
| 67 | ■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung/Mischer auf |
| 70 | Kommunikationsmodul LON (Lieferumfang Vitotronic 300-K) zur Kommunikation mit folgenden Komponenten:<br>Vitotronic Kessel- und Heizkreisregelungen<br>Vitocom 200 und 300<br>Vitogate 200, Typ EIB |

# Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)

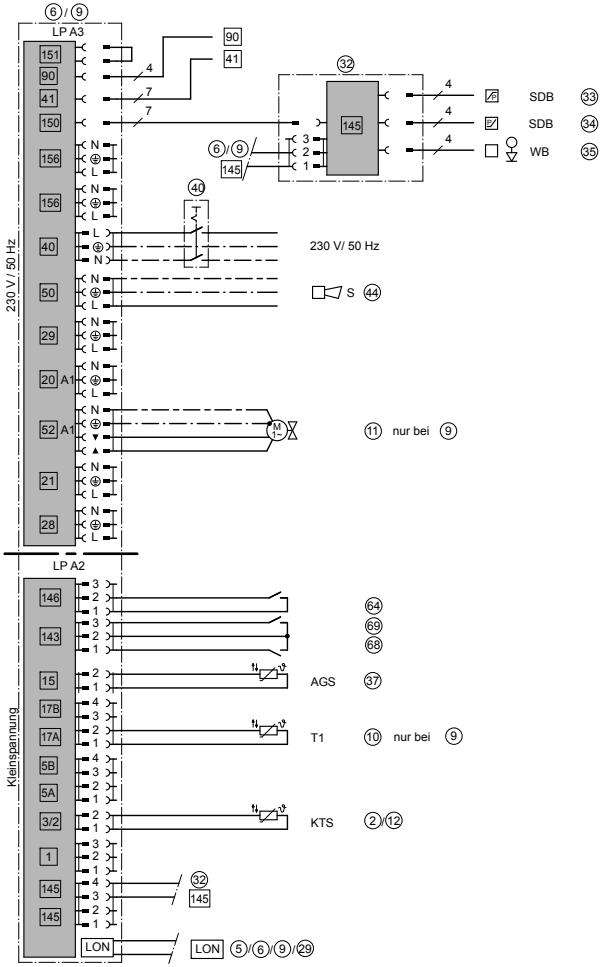
## Elektrisches Installationsschema






5727 231

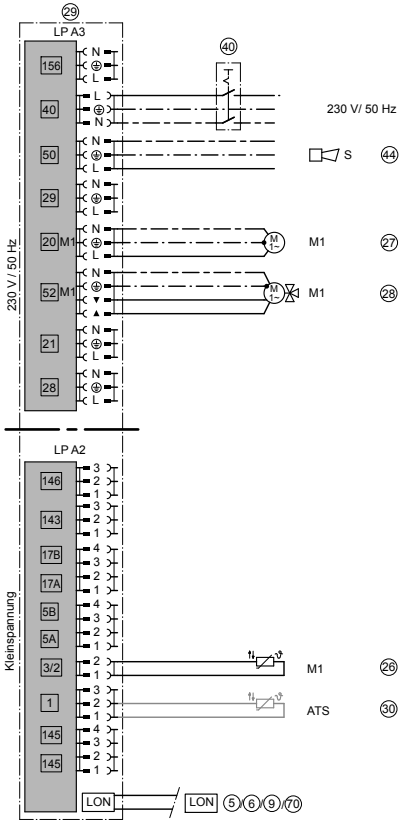
## Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)






5727 231

## Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)




### Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 01:2 | 2 **„Kessel“** | Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON |
| | Kesselnummer an der Vitotronic: | |
| 07:2 | 2 **„Kessel“** | 2. Heizkessel |
| 07:3 | 2 **„Kessel“** | 3. Heizkessel |
| 07:4 | 2 **„Kessel“** | 4. Heizkessel |
| | Nur bei Vitotronic 100 des Niedertemperatur-Heizkessels: | |
| 4A:1 | 1 **„Allgemein“** | Anschluss Temperatursensor Therm-Control an Stecker 17A; wird automatisch erkannt. |
| | Nur bei Vitotronic 100 des Vitocrossal: | |
| 0d:0 | 2 **„Kessel“** | Ohne Temperatursensor Therm-Control. |

5727 231

## Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| | LON-Teilnehmernummer an der Vitotronic: | |
| 77:2 | 1 **„Allgemein“** | 2. Heizkessel |
| 77:3 | 1 **„Allgemein“** | 3. Heizkessel |
| 77:4 | 1 **„Allgemein“** | 4. Heizkessel |

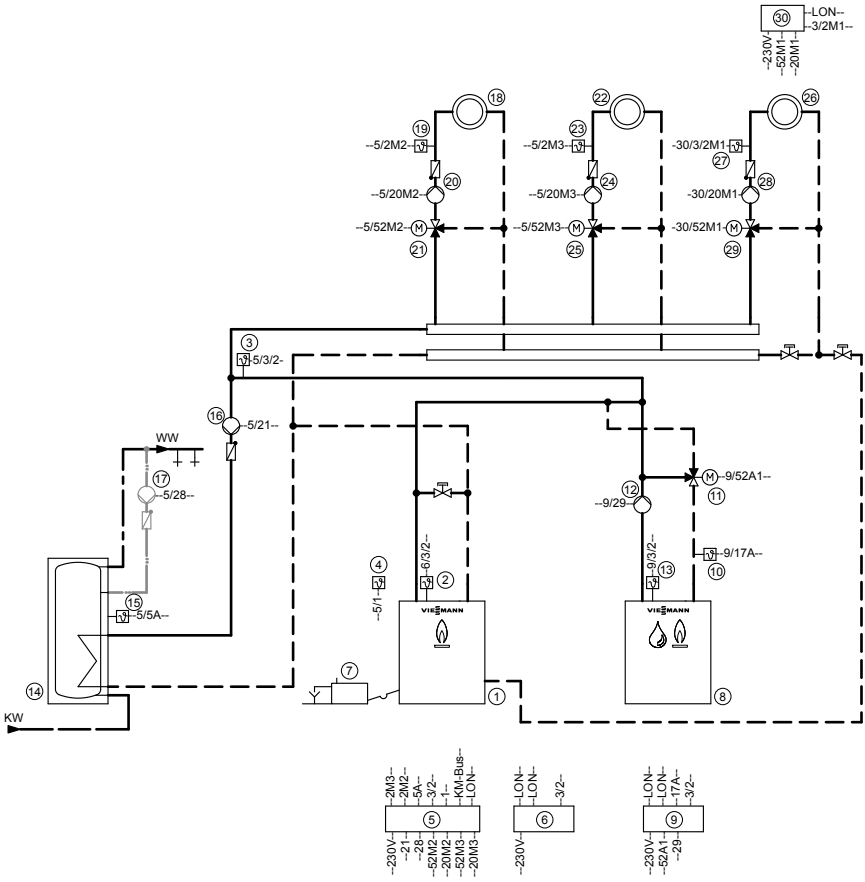
**Erforderliche Codierung an Vitotronic 300-K**

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 00:3, 00:4, 00:7, 00:8 | | Anlagenschema ohne Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) |
| 35:1 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit einer Vitotronic 100 |
| 35:2 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit zwei Vitotronic 100 |
| 35:3 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit drei Vitotronic 100 |
| 35:4 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit vier Vitotronic 100 |
| 39:1 bis 39:4 | **„Kaskade“** | Fester Führungskessel<br>Anlage mit einem Brennwertkessel und mehreren Niedertemperatur-Heizkessel:<br>Brennwertkessel als festen Führungskessel codieren. |
| 3A:1 bis 3A:4 | **„Kaskade“** | Fester letzter Heizkessel<br>Anlage mit einem Niedertemperatur-Heizkessel und mehreren Brennwertkessel:<br>Niedertemperatur-Heizkessel als festen letzten Heizkessel codieren. |
| 3C:1 | **„Kaskade“** | Heizwertstrategie 1 |

## Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081

# Mehrkesselanlage: Vitocrossal und Niedertemperatur-Heizkessel mit 3-Wege-Mischventil, mit mehreren Heizkreisen und einem Niedertemperaturheizkreis

### Hydraulisches Installationsschema




**Hinweis:** Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

5727 231

## Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| ① | **Heizkessel I** |
| ② | Kesseltemperatursensor KTS |
| ③ | Vorlauftemperatursensor gemeinsamer Heizungsvorlauf VTS als<br>■ Anlegetemperatursensor (Lieferumfang Vitotronic 300-K)<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ④ | Außentemperatursensor ATS |
| ⑤ | Vitotronic 300-K |
| ⑥ | Vitotronic 100 |
| ⑦ | Neutralisationseinrichtung |
| ⑧ | **Heizkessel II** |
| ⑨ | Vitotronic 100 |
| ⑩ | Temperatursensor T1 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor |
| ⑪ | 3-Wege-Mischventil |
| ⑫ | Kesselkreispumpe |
| ⑬ | Kesseltemperatursensor KTS |
| ⑭ | **Speicher-Wassererwärmer** |
| ⑮ | Speichertemperatursensor STS |
| ⑯ | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB |
| ⑰ | Trinkwasserzirkulationspumpe ZP |
| ⑱ | **Heizkreis 2** |
| ⑳ | Heizkreispumpe M2<br>Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |
| ⑲ | Vorlauftemperatursensor M2 als Anlegetemperatursensor<br>und |
| ㉑ | Mischer-Motor M2<br>**oder** |
| ⑲ | Vorlauftemperatursensor M2 als<br>■ Anlegetemperatursensor<br>oder<br>■ Tauchtemperatursensor<br>und |
| ㉑ | Mischer-Motor für Flanschmischer M2 |
| ㉒ | **Heizkreis 3** |
| ㉔ | Heizkreispumpe M3<br>Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: |

## Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| ㉓ | Vorlauftemperatursensor M3 als Anlegetemperatursensor |
| | und |
| ㉕ | Mischer-Motor M3 |
| | **oder** |
| ㉓ | Vorlauftemperatursensor M3 als |
| | ■ Anlegetemperatursensor |
| | oder |
| | ■ Tauchtemperatursensor |
| | und |
| ㉕ | Mischer-Motor für Flanschmischer M3 |
| ㉖ | **Heizkreis 1 (Niedertemperaturheizkreis) an Vitotronic 200-H ㉚** |
| ㉘ | Heizkreispumpe M1 |
| ㉗ | Vorlauftemperatursensor M1 als Anlegetemperatursensor |
| | und |
| ㉙ | Mischer-Motor M1 |
| | **oder** |
| ㉗ | Vorlauftemperatursensor M1 als |
| | ■ Anlegetemperatursensor |
| | oder |
| | ■ Tauchtemperatursensor |
| | und |
| ㉙ | Mischer-Motor für Flanschmischer M1 |
| ㉚ | Vitotronic 200-H |
| | und |
| | Kommunikationsmodul LON |
| | und |
| | LON-Verbindungsleitung |
| ㉛ | Außentemperatursensor ATS |
| | **Zubehör Heizkessel** |
| ㉝ | Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen |
| ㉞ | Maximaldruckbegrenzer SDB |
| ㉟ | Minimaldruckbegrenzer SDB |
| ㊱ | Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB |
| ㊺ | Sammelstörmelder S |
| ㊳ | Abgastemperatursensor AGS (nicht bei Vitocrossal) |
| | Externe Aufschaltungen |
| ㊹ | ■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner |
| ㊽ | ■ Externes Sperren Heizkessel |
| ㊾ | ■ Extern Heizkessel als letzten in der Kesselfolge zuschalten |
| | **Zubehör Anlage** |
| ㉜ | Vitotrol 200A oder Vitotrol 300A |

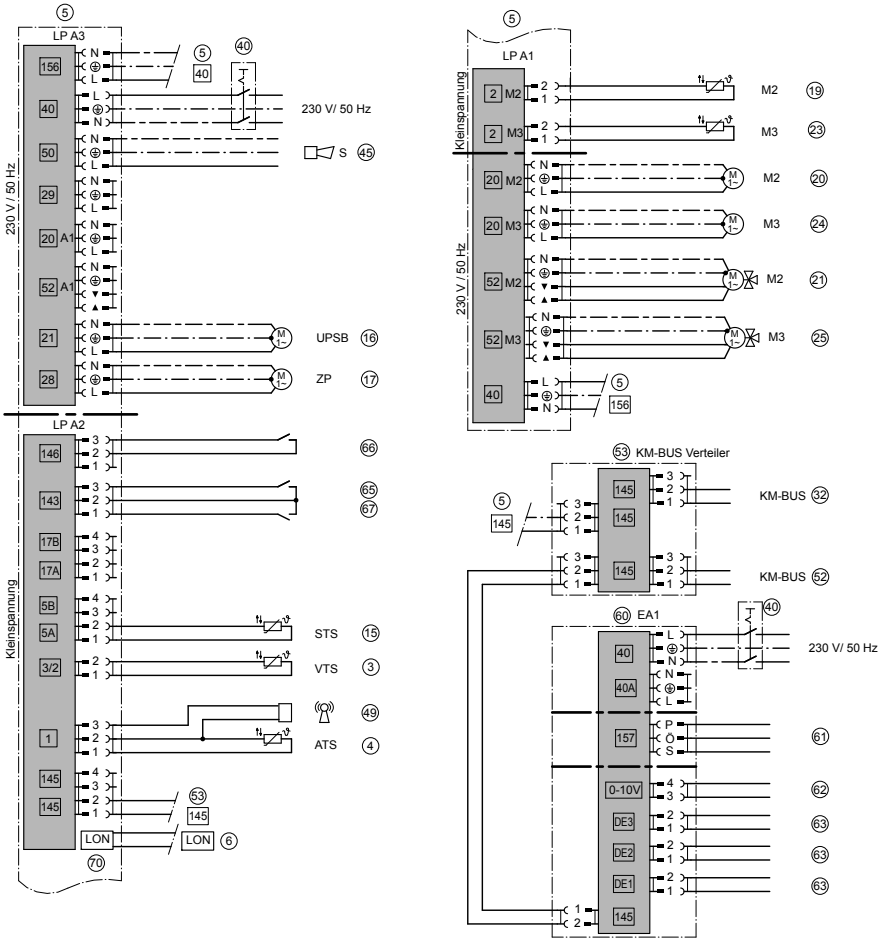
5727 231

## Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| 40 | Netzschalter |
| 45 | Sammelstörmelder S |
| 49 | Funkuhrempfänger |
| 52 | Vitocom 100 |
| 53 | KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern |
| 60 | Erweiterung EA1 |
| 61 | 1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler):<br>■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation<br>■ Signalisierung des reduzierten Betriebs für einen Heizkreis |
| 62 | 1 Analoger Eingang (0 – 10 V):<br>■ Vorgabe des Anlagen-Vorlauftemperatur-Sollwerts |
| 63 | 3 Digitale Eingänge:<br>■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung, getrennt für Heizkreise 1 bis 3 einstellbar<br>■ Externe Anforderung<br>■ Externes Sperren mit Störmeldung<br>■ Störmeldeeingang<br>■ Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe |
| | Externe Aufschaltungen |
| 65 | ■ Externes Sperren/Mischer zu |
| 66 | ■ Externe Anforderung |
| 67 | ■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung/Mischer auf |
| 70 | Kommunikationsmodul LON (Lieferumfang Vitotronic 300-K) zur Kommunikation mit folgenden Komponenten:<br>Vitotronic Kessel- und Heizkreisregelungen<br>Vitocom 200 und 300<br>Vitogate 200, Typ EIB |

# Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)

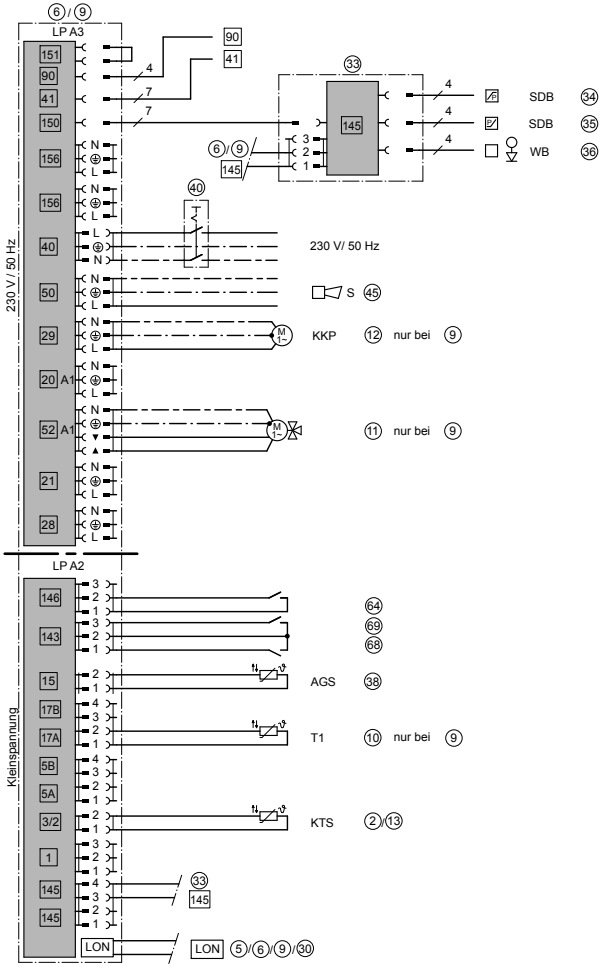
## Elektrisches Installationsschema






5727 231

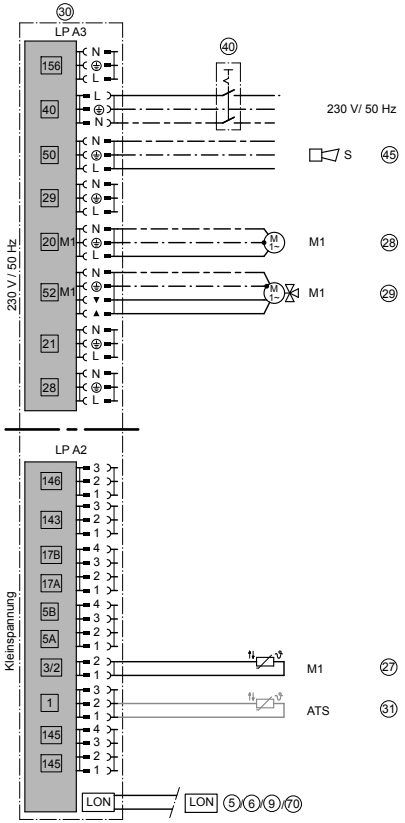
## Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)




Montage

5727 231

## Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)




### Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 01:2 | 2 **„Kessel“** | Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON |
| | Kesselnummer an der Vitotronic: | |
| 07:2 | 2 **„Kessel“** | 2. Heizkessel |
| 07:3 | 2 **„Kessel“** | 3. Heizkessel |
| 07:4 | 2 **„Kessel“** | 4. Heizkessel |
| | Nur bei Vitotronic 100 des Niedertemperatur-Heizkessels: | |
| 0C:1 | 2 **„Kessel“** | Stetige Rücklauftemperaturregelung |
| 4A:1 | 1 **„Allgemein“** | Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker 17A; wird automatisch erkannt. |
| 4d:2 | 1 **„Allgemein“** | Anschluss Kesselkreispumpe an Stecker 29 |

5727 231

## Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| | Nur bei Vitotronic 100 des Vitocrossal: | |
| 0d:0 | 2 **„Kessel“** | Ohne Temperatursensor Therm-Control |
| | LON-Teilnehmernummer an der Vitotronic: | |
| 77:2 | 1 **„Allgemein“** | 2. Heizkessel |
| 77:3 | 1 **„Allgemein“** | 3. Heizkessel |
| 77:4 | 1 **„Allgemein“** | 4. Heizkessel |

**Erforderliche Codierung an Vitotronic 300-K**

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 00:3,<br>00:4,<br>00:7,<br>00:8 | | Anlagenschema ohne Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) |
| 35:1 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit einer Vitotronic 100 |
| 35:2 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit zwei Vitotronic 100 |
| 35:3 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit drei Vitotronic 100 |
| 35:4 | **„Kaskade“** | Vitotronic 300-K mit vier Vitotronic 100 |
| 39:1<br>bis<br>39:4 | **„Kaskade“** | Fester Führungkessel<br>Anlage mit einem Brennwertkessel und mehreren Niedertemperatur-Heizkessel:<br>Brennwertkessel als festen Führungskessel codieren. |
| 3A:1<br>bis<br>3A:4 | **„Kaskade“** | Fester letzter Heizkessel<br>Anlage mit einem Niedertemperatur-Heizkessel und mehreren Brennwertkessel:<br>Niedertemperatur-Heizkessel als festen letzten Heizkessel codieren. |
| 3b:3 | **„Kaskade“** | Autonome Regelungsart, Kessel-Reihenschaltung mit Vorlauftemperatursensor |

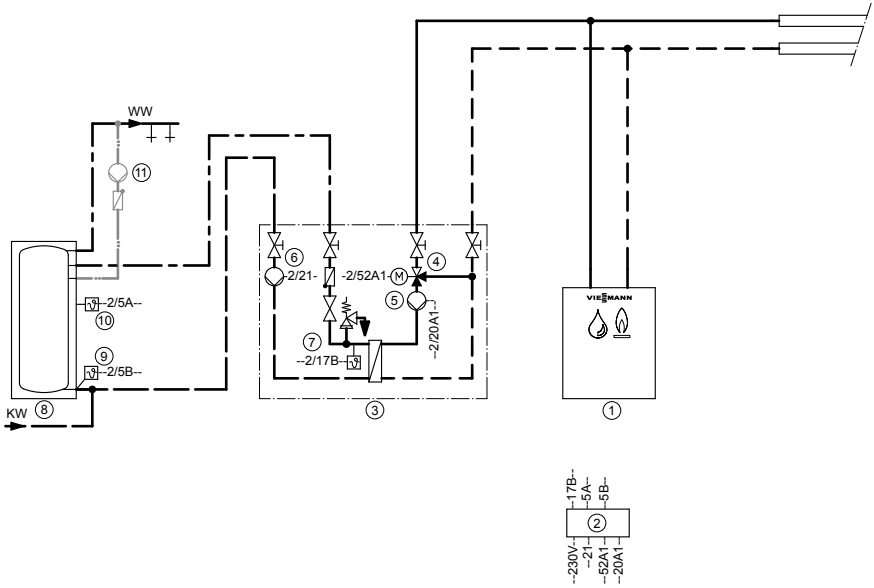
## Anlagenerweiterung

### Trinkwassererwärmung mit Speicherladesystem, ID: 4605085

In Anlagen mit vorübergehend hohem Warmwasserbedarf und großem Speichervolumen mit zeitlich versetzten Entnahmezeiten.

## Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

### Hydraulisches Installationsschema




**Hinweis:** Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

5727 231

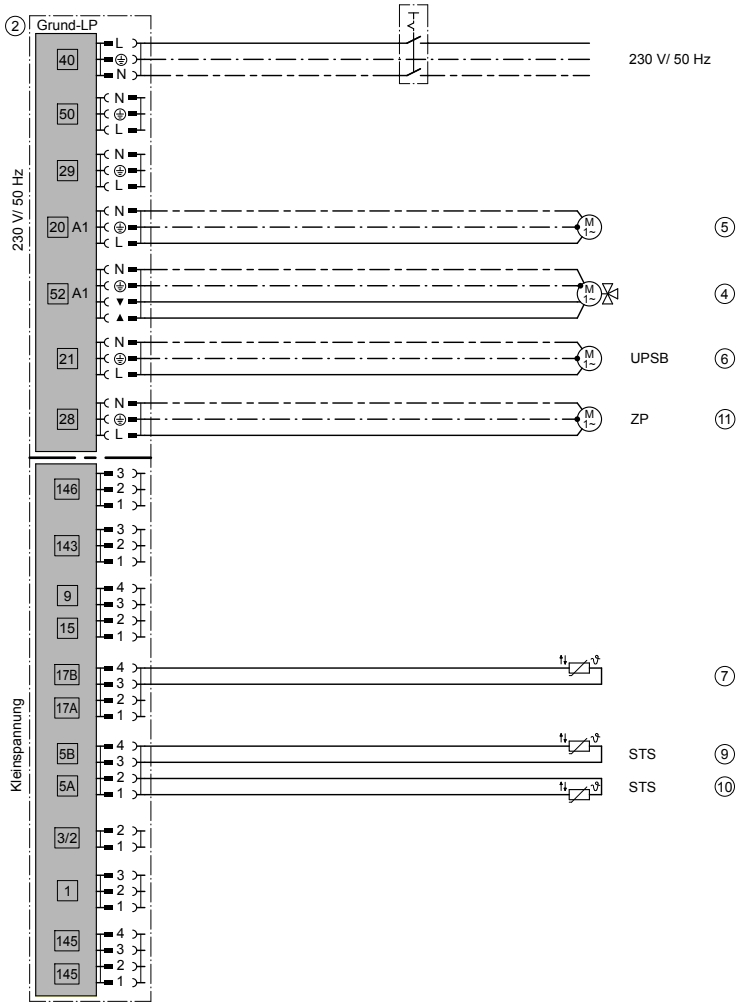
## Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| ① | **Heizkessel** |
| ② | Vitotronic 300-K |
| ③ | **Vitotrans 222** (Wärmetauscher-Set) |
| ④ | 3-Wege-Mischtventil (Lieferumfang Mischgruppe, Zubehör für Vitotrans 222) |
| ⑤ | Primärpumpe im Speicherladesystem |
| ⑥ | Sekundärpumpe im Speicherladesystem UPSB |
| ⑦ | Temperatursensor (Lieferumfang Mischgruppe, Zubehör für Vitotrans 222) |
| ⑧ | **Speicher-Wassererwärmer** |
| ⑨ | Speichertemperatursensor STS, unten (Lieferumfang Mischgruppe, Zubehör für Vitotrans 222) |
| ⑩ | Speichertemperatursensor STS, oben (Lieferumfang Regelung) |
| ⑪ | Trinkwasserzirkulationspumpe ZP |

## **Anlagenerweiterung** (Fortsetzung)

### Elektrisches Installationsschema




5727 231

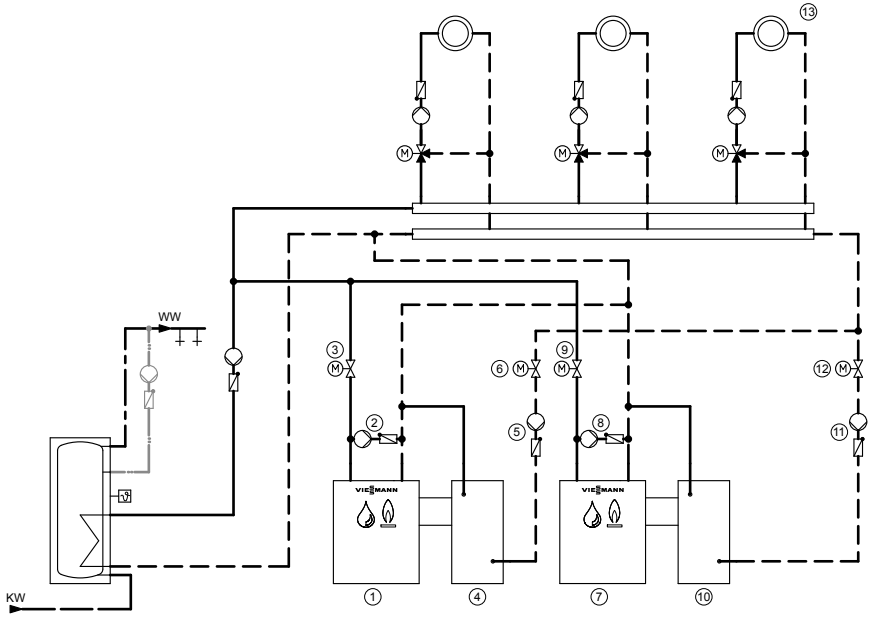
## Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

### Erforderliche Codierung an Vitotronic 300-K

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 4C:1 | **„Allgemein“** | Anschluss Primärpumpe an Stecker 20 A1 |
| 4E:2 | **„Allgemein“** | Anschluss Motor für 3-Wege-Mischventil an Stecker |
| 55:3 | **„Warmwasser“** | 52 A1<br>Speichertemperaturregelung Speicherladesystem |
| | | Laufzeit Stellantrieb Mischventil Wärmetauscherset: |
| 6A:75 | **„Warmwasser“** | Vitotrans 222, 80 und 120 kW |
| 6A:113 | **„Warmwasser“** | Vitotrans 222, 240 kW |

## Anlage mit Abgas-/Wasser-Wärmetauscher, mit Beimischpumpe, ID: 4605083

### Hydraulisches Installationsschema




**Hinweis:** Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

5727 231

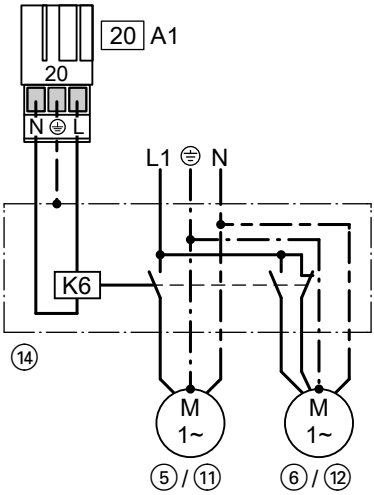
## Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| ① | **Heizkessel I** |
| ② | Beimischpumpe |
| ③ | Motor-Drosselklappe |
| ⑦ | **Heizkessel II** |
| ⑧ | Beimischpumpe |
| ⑨ | Motor-Drosselklappe |
| ④ | **Vitotrans 300 I** |
| ⑤ | Umwälzpumpe |
| ⑥ | Motor-Drosselklappe |
| ⑩ | **Vitotrans 300 II** |
| ⑪ | Umwälzpumpe |
| ⑫ | Motor-Drosselklappe |
| ⑬ | **Niedertemperaturheizkreis** |
| ⑭ | Hilfsschütz |

### Verdrahtungsschema

Anschluss Umwälzpumpe und Motor-Drosselklappe des Abgas-/Wasser-Wärmetauschers




Bei Stromaufnahme der Umwälzpumpen über 2 A Hilfsschütz verwenden.

***Hinweis***
*Der Anschluss von Beimischpumpe und Motor-Drosselklappe erfolgt an der jeweiligen Vitotronic 100.*
*Falls der Anschluss an Stecker 20 A1 bereits belegt ist, den Anschluss an der Erweiterung AM1 (Zubehör) ausführen (siehe Seite 57).*

5727 231

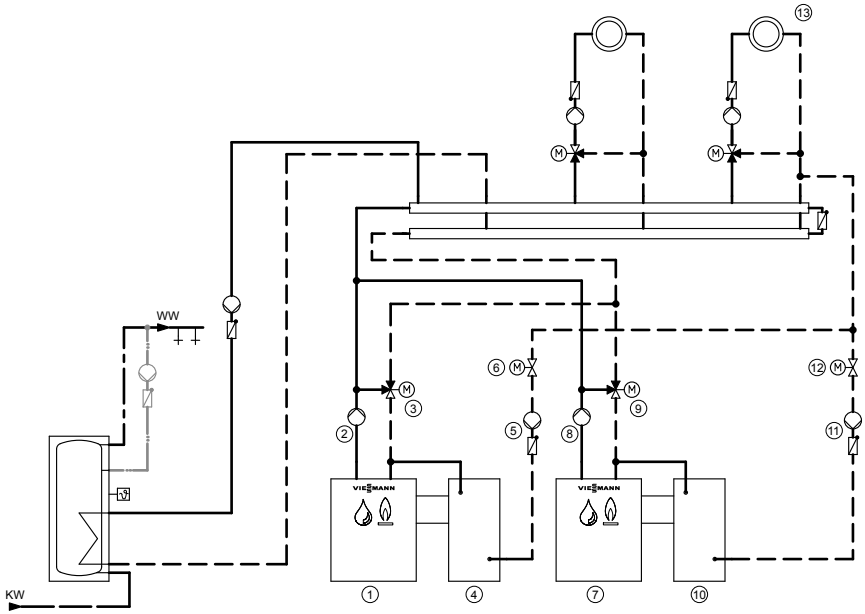
## Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

### Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 4C:3 | 1 **„Allgemein“** | Anschluss Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher an Stecker 20 A1 |

## Anlage mit Abgas-/Wasser-Wärmetauscher, mit Kesselkreispumpe, ID: 4605084

### Hydraulisches Installationsschema




**Hinweis:** Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

### Erforderliche Geräte

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| 1 | **Heizkessel I** |
| 2 | Kesselkreispumpe |
| 3 | 3-Wege-Mischventil |

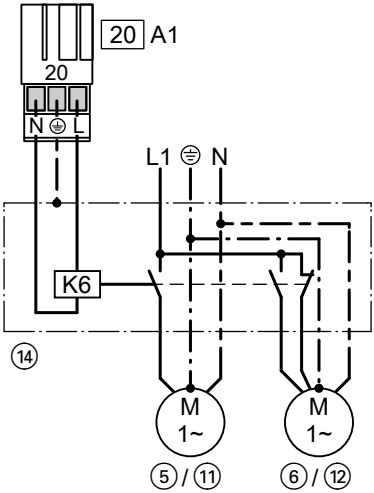
5727 231

## Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| ⑦ | **Heizkessel II** |
| ⑧ | Kesselkreispumpe |
| ⑨ | 3-Wege-Mischventil |
| ④ | **Vitotrans 300 I** |
| ⑤ | Umwälzpumpe |
| ⑥ | Motor-Drosselklappe |
| ⑩ | **Vitotrans 300 II** |
| ⑪ | Umwälzpumpe |
| ⑫ | Motor-Drosselklappe |
| ⑬ | **Niedertemperaturheizkreis** |
| ⑭ | Hilfsschütz |

**Verdrahtungsschema**

Anschluss Umwälzpumpe und Motor-Drosselklappe des Abgas-/Wasser-Wärmetauschers




Bei Stromaufnahme der Umwälzpumpen über 2 A Hilfsschütz verwenden.

***Hinweis***
*Der Anschluss von Kesselkreispumpe und 3-Wege-Mischventil erfolgt an der jeweiligen Vitotronic 100.*
*Falls der Anschluss an Stecker 20 A1 bereits belegt ist, den Anschluss an der Erweiterung AM1 (Zubehör) ausführen (siehe folgendes Kapitel).*

5727 231

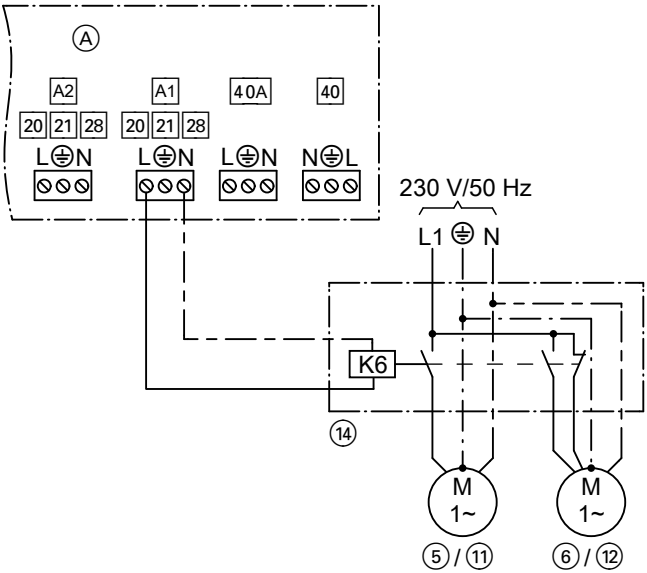
## Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

**Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100**

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 0C:1 | 2 **„Kessel“** | Stetige Rücklauftemperaturregelung |
| 4C:3 | 1 **„Allgemein“** | Anschluss Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher an Stecker 20 A1 |
| 4d:2 | 1 **„Allgemein“** | Anschluss Kesselkreispumpe an Stecker 29 |

## Anlagenausführungen, in denen Ausgang 20 A1 bereits als Schaltkontakt genutzt wird

Erweiterung AM1 Ⓐ (Zubehör) einsetzen.




Bei Stromaufnahme der Umwälzpumpen über 2 A Hilfsschütz verwenden.

| | |
|---|---|
| Nennstrom | 4(2) A~ |
| Empfohlene Anschlussleitung | H05VV-F3G 0,75 mm² oder H05RN-F3G 0,75 mm² |

5727 231

## Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

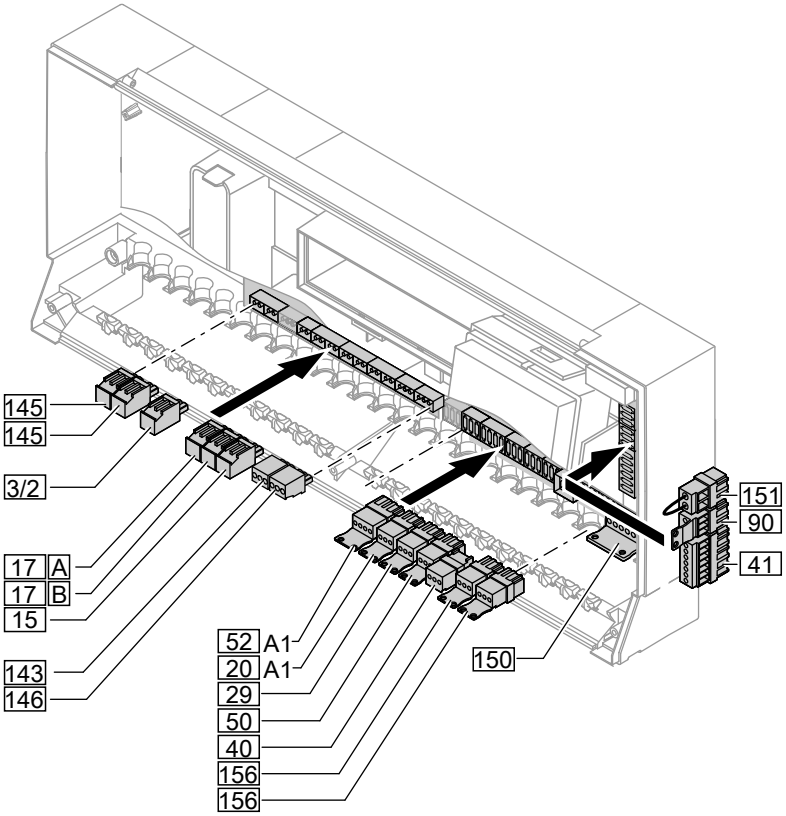
### Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| 33:3 | 1 **„Allgemein“** | Funktion Ausgang A1 an der Erweiterung AM1:<br>Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher |

## Übersicht der elektrischen Anschlüsse

***Hinweis***
*230 V~ und Kleinspannungsleitungen getrennt voneinander verlegen und dicht an den Klemmen bündeln.*

*Dadurch wird ein Verlagern der Adern in den benachbarten Spannungsbereich verhindert.*




Grundleiterplatte Kleinspannung

- 3 Kesseltemperatursensor
- 15 Abgastemperatursensor (Zubehör)
- 17A Temperatursensor Therm-Control oder Rücklauftemperatursensor T1 (Zubehör)
- 17B Rücklauftemperatursensor T2 (Zubehör)
- 143 Externe Aufschaltung
- 145 KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)
- 146 Externe Aufschaltung

5727 231

## Übersicht der elektrischen Anschlüsse (Fortsetzung)

- Beim Anschluss externer Schaltkontakte bzw. Komponenten an die Sicherheitskleinspannung der Regelung die Anforderungen der Schutzklasse II einhalten, d. h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.
- Bei allen bauseitigen Komponenten (hierzu zählen auch PC/Laptop) eine sichere elektrische Trennung nach EN 60 335 bzw. IEC 65 gewährleisten.

Leiterplatte 230 V~

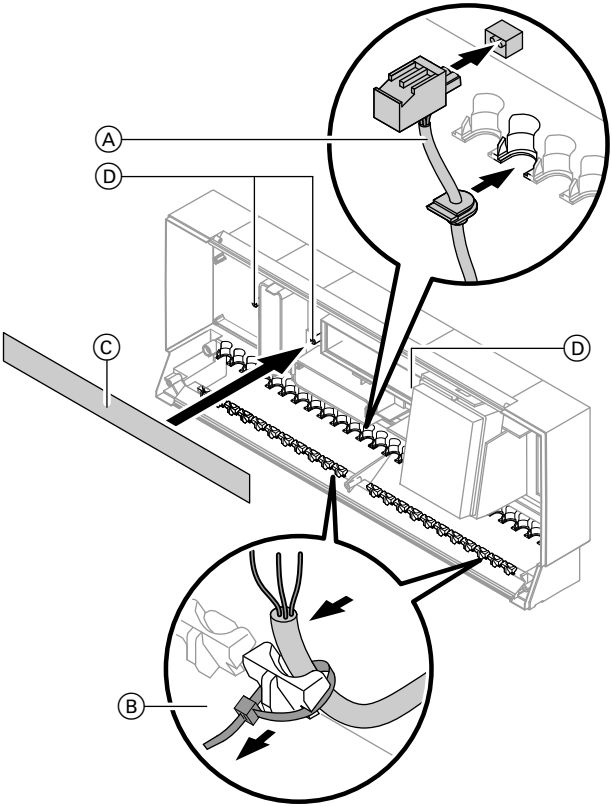
| | |
|---|---|
| 20 A1 | Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher<br>oder<br>Schaltausgang |
| 29 | Beimischpumpe oder Kesselkreispumpe (bauseits) |
| 40 | Netzanschluss |
| 41 | Brenner 1. Stufe |
| 50 | Sammelstörmeldung |
| 52 A1 | Drosselklappe<br>oder<br>Motor für 3-Wege-Mischventil für Rücklauftemperaturregelung |
| 90 | Brenner 2. Stufe/mod. |
| 150 | Externe Anschlüsse, z.B. zusätzliche Sicherheitseinrichtungen |
| 151 | Sicherheitskette potenzialfrei |
| 156 | Netzanschluss für Zubehör |

## Leitungen einführen und zugentlasten

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

5727 231

## Leitungen einführen und zugentlasten (Fortsetzung)



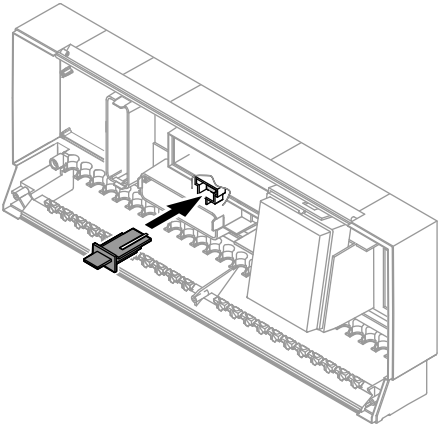

Ⓐ Leitungen mit angespritzter Zugentlastung
Ⓑ Bauseitige Leitungen, Leitungen max. 100 mm abmanteln.
Ⓒ Steckeranschlussplan
Ⓓ Dome für Steckeranschlussplan

## Kesselcodierstecker einstecken

Nur den im Lieferumfang des Heizkessels enthaltenen Kesselcodierstecker einsetzen (siehe Tabelle im Kapitel „Bauteile“).

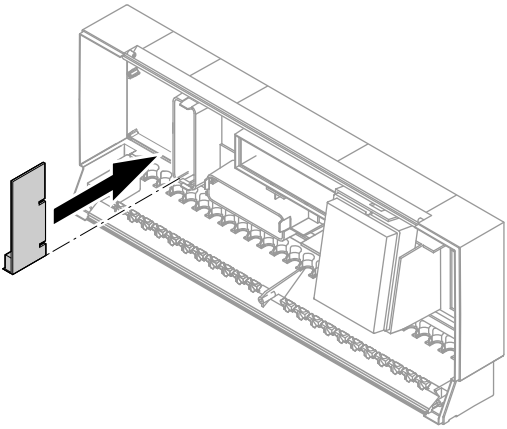
5727 231

## Kesselcodierstecker einstecken (Fortsetzung)



Kesselcodierstecker durch Aussparung in der Abdeckung auf Steckplatz „X7“ stecken.

## Kommunikationsmodul LON einstecken



LON-Verbindung herstellen siehe Seite 90.

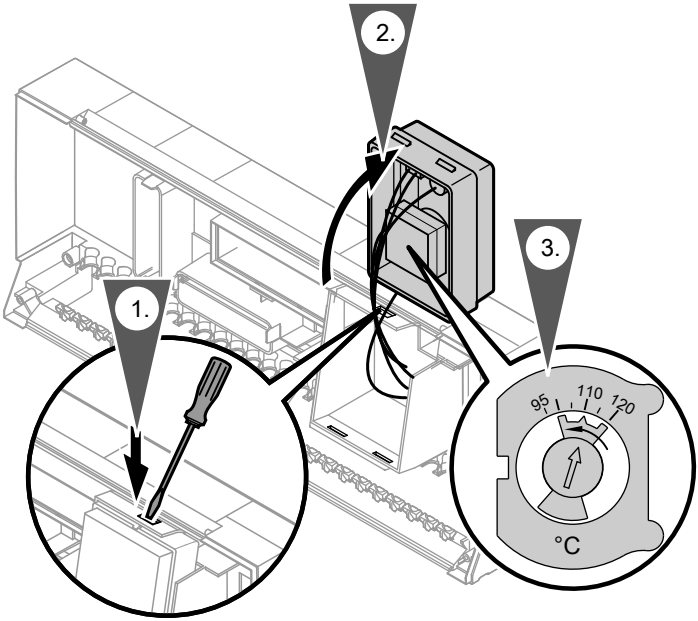
5727 231

## Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Auslieferungszustand auf 110 °C eingestellt.

| | | |
|---|---|---|
| Sicherheitstemperaturbegrenzer | 110 °C | 100 °C |
| Temperaturregler | 100 °C | 87 °C |
| Elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, Codieradresse „06“ in Gruppe 2 **„Kessel“** an Vitotronic 100 | 95 °C | 85 °C |
| Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur, Codieradresse „37“ in Gruppe **„Kaskade“** an Vitotronic 300-K | 90 °C | 80 °C |

### Umstellung auf 100 °C

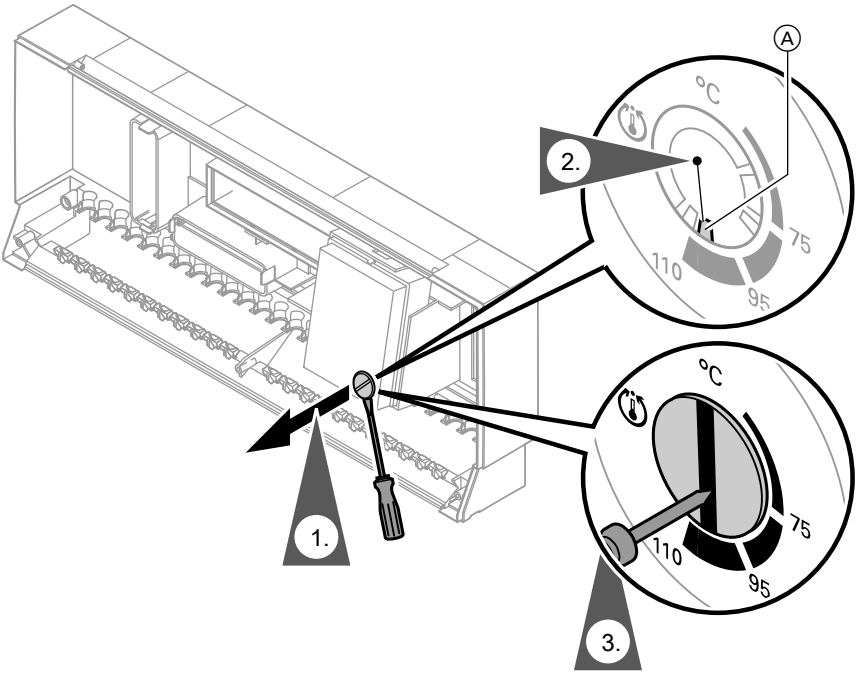


## Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)

Der Temperaturregler ist im Auslieferungszustand auf 95 °C eingestellt.

### 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.



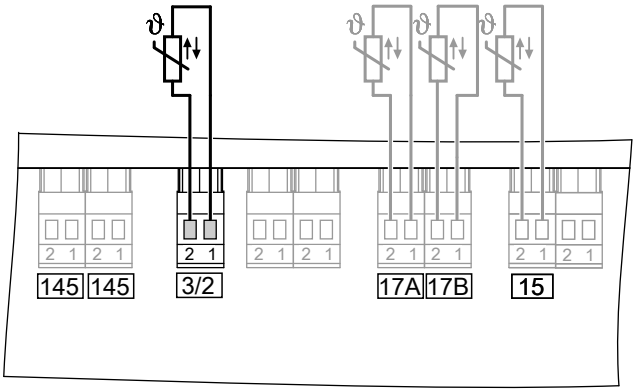

Ⓐ 75 bis 100 °C

5727 231

## Temperaturregler umstellen (falls erforderlich) (Fortsetzung)

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

## Sensoren anschließen




Grundleiterplatte Kleinspannung

- 3 Kesseltemperatursensor
- 15 Abgastemperatursensor (Zubehör)
- 17A Temperatursensor Therm-Control oder Rücklauftemperatursensor T1 (Zubehör)
- 17B Rücklauftemperatursensor T2 (Zubehör)

# Pumpen anschließen

## Verfügbare Pumpenanschlüsse

20 A1 Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher
oder
Schaltausgang

29 Beimischpumpe oder Kesselkreispumpe

## Pumpen 230 V~

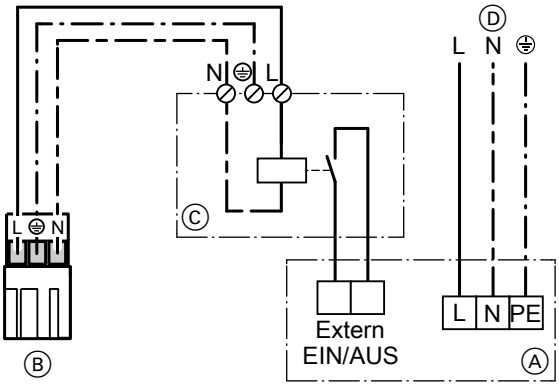
| | |
|---|---|
| Nennstrom | 4(2) A~ |
| Empfohlene Anschlussleitung | H05VV-F3G 0,75 mm² oder H05RN-F3G 0,75 mm² |

Ⓐ Pumpe
Ⓑ Zur Regelung

5727 231

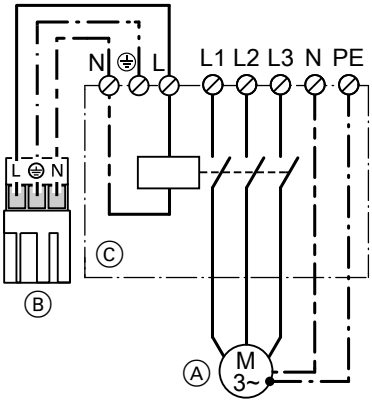
## Pumpen anschließen (Fortsetzung)

### Pumpen mit Stromaufnahme größer 2 A




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

## Pumpen 400 V~




**Für die Ansteuerung des Schützes**

| | |
|---|---|
| Nennstrom | 4(2) A~ |
| Empfohlene Anschlussleitung | H05VV-F3G 0,75 mm² oder H05RN-F3G 0,75 mm² |

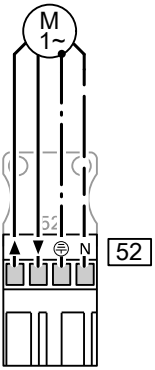
Ⓐ Pumpe
Ⓑ Zur Regelung
Ⓒ Schütz

5727 231

## Stellglieder anschließen

### Verfügbare Anschlüsse

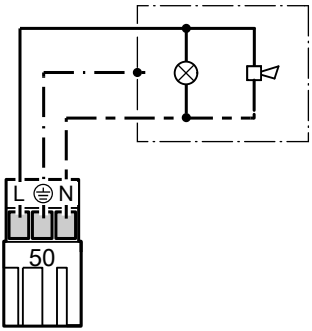
52 A1 Drosselklappe
oder
Motor für 3-Wege-Mischventil
Rücklauftemperaturregelung




| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennstrom | max. 0,2 (0,1) A~ |
| Empfohlene Anschlussleitung | H05VV-F4G0,75 mm² oder H05RN-F4G 0,75 mm² |
| Laufzeit | 5 bis 199 s, einstellbar über Codieradresse „40“ in Gruppe **„Allgemein“**. |

▲ Auf
▼ Zu

## Sammelstörmeldeeinrichtung anschließen



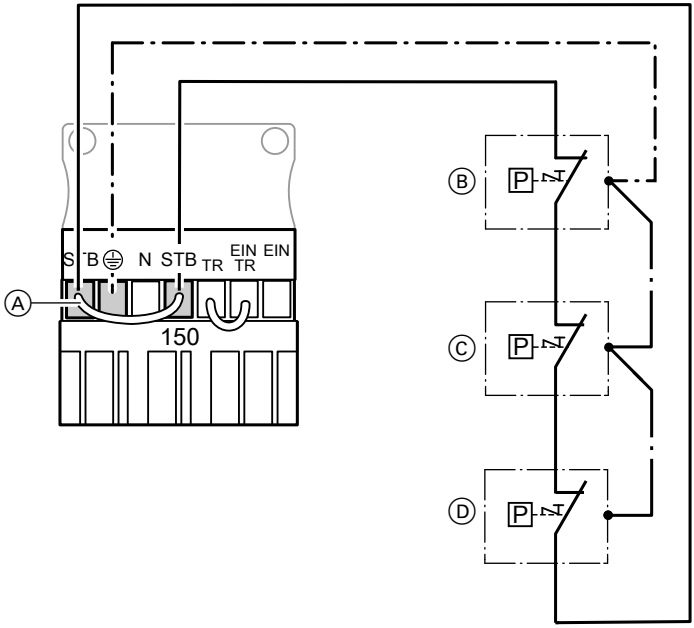

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennstrom | max. 4 (2) A~ |
| Empfohlene Anschlussleitung | H05VV-F3G 0,75 mm² oder H05RN-F3G 0,75 mm² |

5727 231

## Externe Sicherheitseinrichtungen

Anschluss an **Stecker** 150.
Für den Anschluss mehrerer Sicherheitseinrichtungen kann der Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen (siehe Seite 226) eingesetzt werden.
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.




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

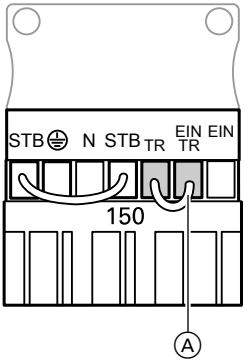
1. Brücke „STB“ – „STB“ entfernen.
2. Externe Sicherheitseinrichtungen an Stecker 150 in Reihe anschließen.

## Provisorischer Brennerbetrieb

Anschluss an **Stecker** 150.

5727 231

## Provisorischer Brennerbetrieb (Fortsetzung)




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

Ⓐ Brücke „TR“ – „EIN/TR“

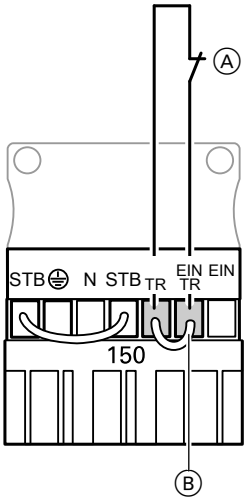
## Externes Sperren des Brenners

Anschluss an **Stecker** 150.

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

5727 231

## Externes Sperren des Brenners (Fortsetzung)




Ⓐ Potenzialfreier Kontakt
Ⓑ Brücke „TR“ – „EIN/TR“

**!** **Achtung**
Während der Sperre besteht **kein Frostschutz** der Heizungsanlage.
Der Heizkessel wird nicht auf unterer Kesselwassertemperatur gehalten.

Brücke „TR“ – „EIN/TR“ entfernen.

***Hinweis***
*An den Klemmen **nur** Geräte für Sicherheitsabschaltungen, z.B. einen Temperaturwächter anschließen.*

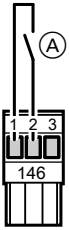
Bei geöffnetem Kontakt erfolgt Regelabschaltung des Brenners.

## Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner

Anschluss an **Stecker** 146.

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

## Externes Umschalten stufiger/modulierender… (Fortsetzung)




Kontakt geöffnet: modulierender Betrieb
Kontakt geschlossen: zweistufiger Betrieb

Ⓐ Externes Umschalten (potenzialfreier Kontakt)

### Codierung

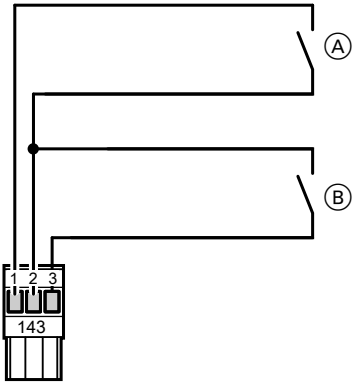
Codierung „02:2“ in Gruppe 2 **„Kessel“** einstellen.

***Hinweis***
*Bei Abfrage der Brennerausführung erscheint auch nach externer Umschaltung die Adresse für modulierend (wird nicht umgeschrieben).*

## Extern Heizkessel sperren/in der Kesselfolge zuschalten

Anschluss an **Stecker** 143.

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




Ⓐ Extern Heizkessel sperren (potenzialfreier Kontakt)
Ⓑ Extern Heizkessel in der Kesselfolge als letzten zuschalten (potenzialfreier Kontakt)

5727 231

## Extern Heizkessel sperren/in der Kesselfolge… (Fortsetzung)

**Kontakt Ⓐ:**

- Kontakt geschlossen:
  Der Heizkessel wird aus der Kesselfolge heraus genommen. Die Drosselklappe bzw. das 3-Wege-Mischventil zur stetigen Rücklauftemperaturregelung werden geschlossen. Beimisch- oder Kesselkreispumpe werden ausgeschaltet. Die Wärmeversorgung muss durch die weiteren Heizkessel erfolgen.

  **!** **Achtung**
  Falls alle Heizkessel gesperrt oder keine weiteren Heizkessel betriebsbereit sind,
  besteht **kein Frostschutz** der Heizungsanlage.

- Kontakt geöffnet:
  Der Heizkessel wird in die aktuelle Kesselfolge integriert.

**Kontakt Ⓑ:**

- Kontakt geschlossen:
  Die weiteren Heizkessel übernehmen die Wärmeversorgung der Heizungsanlage. Falls die Leistung dieser Heizkessel nicht ausreicht, wird der Heizkessel zugeschaltet.
- Kontakt geöffnet:
  Der Heizkessel wird in die aktuelle Kesselfolge integriert.



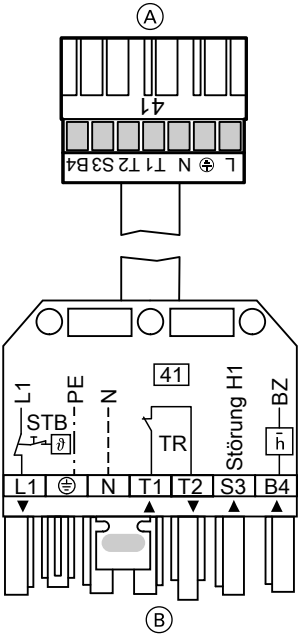
## Wechselstrombrenner anschließen

### Öl-/Gas-Gebläsebrenner

Die Brennerleitungen sind im Lieferumfang des Heizkessels enthalten. Brenneranschluss nach **DIN 4791** vornehmen.

Max. Stromaufnahme 6 (3) A.

## Wechselstrombrenner anschließen (Fortsetzung)




Ⓐ Zur Regelung
Ⓑ Zum Brenner

**Brenner ohne Stecker**

Gegenstecker von Viessmann oder vom Brennerhersteller montieren; Brennerleitung anschließen.

Klemmenbezeichnungen

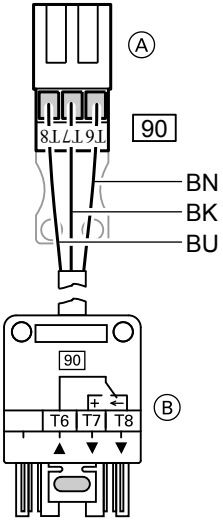
| | |
|---|---|
| L1 | Phase über Sicherheitstemperaturbegrenzer an den Brenner |
| PE | Schutzleiter zum Brenner |
| N | Null-Leiter zum Brenner |
| T1, T2 | Regelkette |
| S3 | Anschluss Brennerstörung |
| B4 | Anschluss Betriebsstundenzähler |
| ▼ | Signal-Flussrichtung: Regelung → Brenner |
| ▲ |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

Gerätebezeichnungen

| | |
|---|---|
| STB | Sicherheitstemperaturbegrenzer der Regelung |
| TR | Temperaturregler der Regelung |
| H1 | Störsignal Brenner |
| BZ | Betriebsstundenzähler |

5727 231

## Wechselstrombrenner anschließen (Fortsetzung)




Klemmenbezeichnungen

| | |
|---|---|
| T6, T8 | Regelkette 2. Brennerstufe„Ein“ bzw. Modulationsregler „Auf“ |
| T6, T7 | Regelkette 2. Brennerstufe„Aus“ bzw. Modulationsregler „Zu“ |
| ▼ | Signal-Flussrichtung: Regelung → Brenner |
| ▲ | Signal-Flussrichtung: Brenner → Regelung |

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757

| | |
|---|---|
| BK | schwarz |
| BN | braun |
| BU | blau |

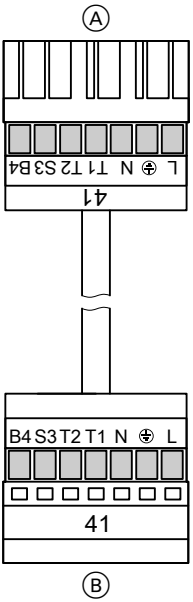
Ⓐ Zur Regelung
Ⓑ Zum Brenner

## Viessmann Matrix-Brenner für Vitocrossal

Die Brennerleitungen sind im Lieferumfang des Heizkessels enthalten.

Max. Stromaufnahme 6 (3) A.

## **Wechselstrombrenner anschließen** (Fortsetzung)



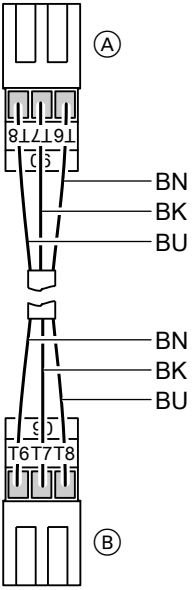

Ⓐ Zur Regelung
Ⓑ Zum Brenner

Klemmenbezeichnungen

| | |
|---|---|
| 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 |

5727 231

## Wechselstrombrenner anschließen (Fortsetzung)




Ⓐ Zur Regelung
Ⓑ Zum Brenner

Klemmenbezeichnungen
T6, T8 Regelkette 2. Brennerstufe „Ein“ bzw. Modulationsregler „Auf“
T6, T7 Regelkette 2. Brennerstufe „Aus“ bzw. Modulationsregler „Zu“

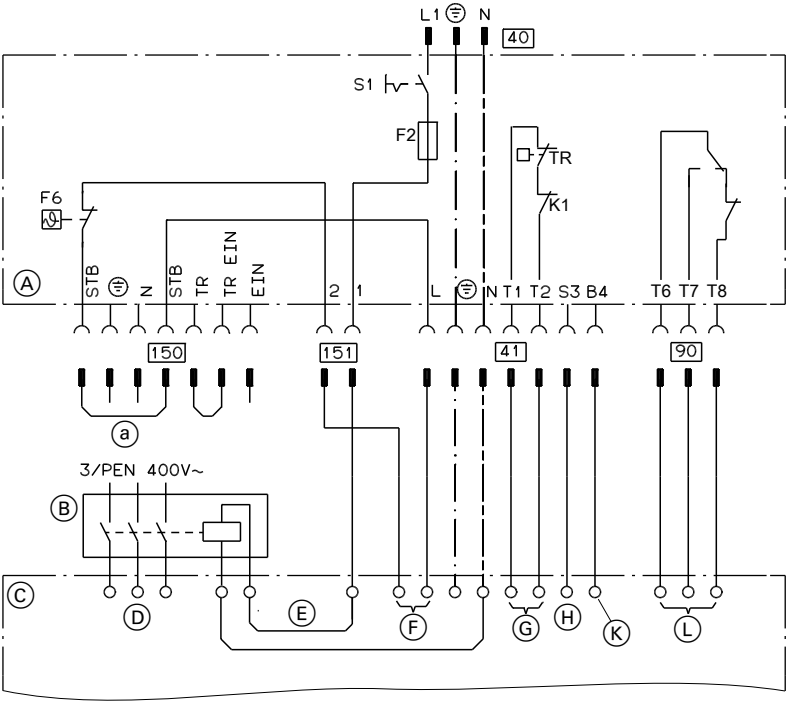
Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757
BK schwarz
BN braun
BU blau

## 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!*

## Drehstrombrenner anschließen (Fortsetzung)



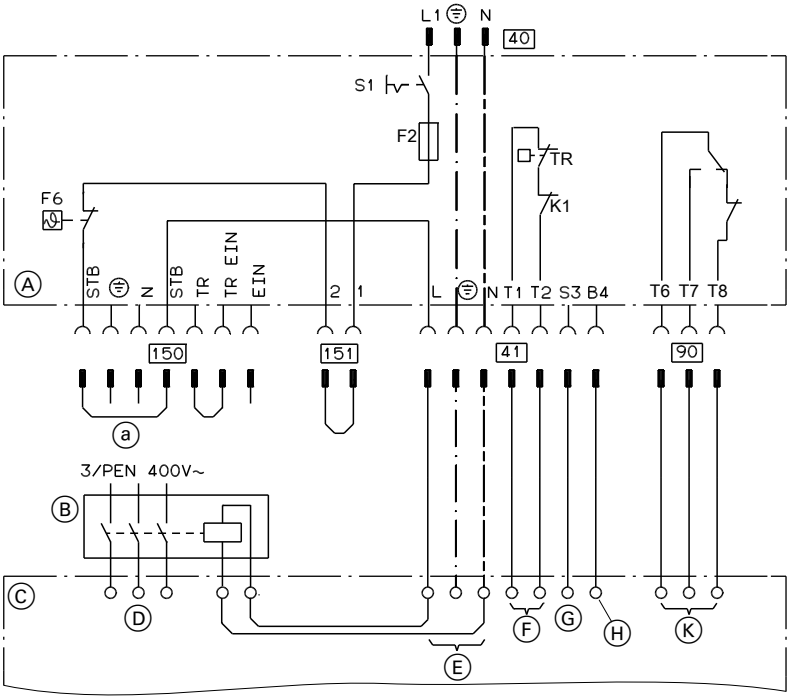

- Ⓐ Regelung
- Ⓑ Hauptschütz (bauseits)
- Ⓒ Drehstrombrenner
- Ⓓ Drehstrom-Spannungsversorgung Brenner
- Ⓔ Ansteuerung Hauptschütz
- Ⓕ Sicherheitskette (STB), potenzialfrei
- Ⓖ Regelkette Stufe 1/Grundlast
- Ⓗ Störmeldung Brenner
- Ⓚ Betriebsstundenzähler Stufe 1
- Ⓛ Grundlast/Voll-Last
- 40 Netzanschluss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

5727 231

## Drehstrombrenner anschließen (Fortsetzung)

### Sicherheitskette nicht potenzialfrei

***Hinweis***
*Eventuell muss am Brenner eine vorhandene Brücke von einem Außenleiter zur Steuerspannung entfernt werden.*
***Unbedingt** die Angaben des Brennerherstellers beachten!*



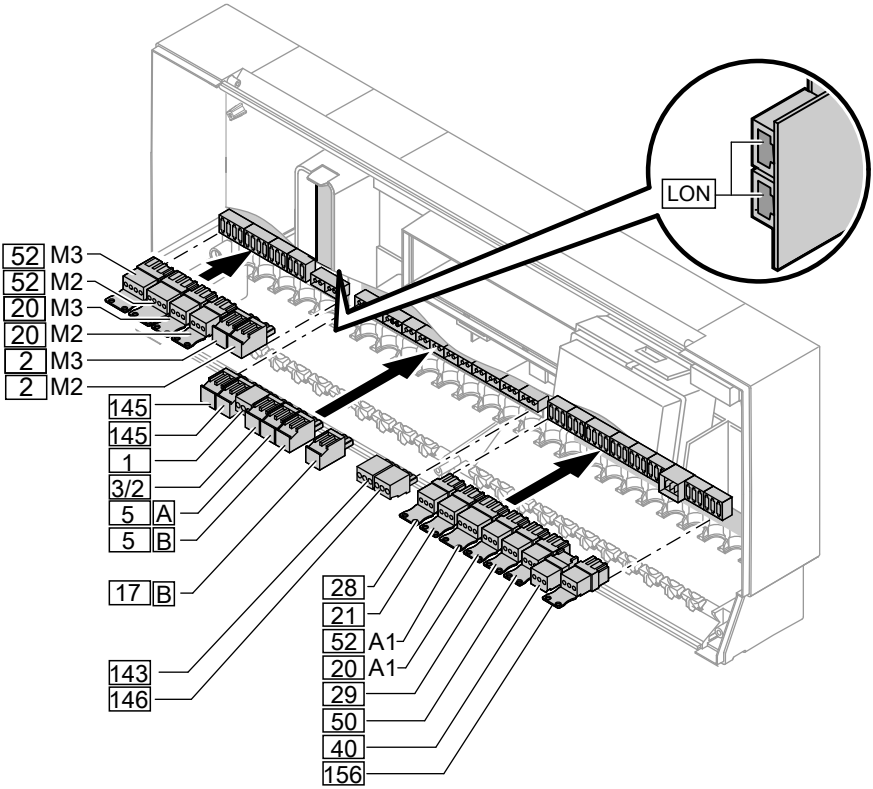

- Ⓐ Regelung
- Ⓑ Hauptschütz (bauseits)
- Ⓒ Drehstrombrenner
- Ⓓ Drehstrom-Spannungsversorgung Brenner
- Ⓔ Ansteuerung Hauptschütz
- Ⓕ Regelkette Stufe 1/Grundlast
- Ⓖ Störmeldung Brenner
- Ⓗ Betriebsstundenzähler Stufe 1
- Ⓚ Grundlast/Voll-Last
- 40 Netzanschluss der Regelung
- 41 Brenner, 1. Stufe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

5727 231

## Übersicht der elektrischen Anschlüsse

***Hinweis***
*230 V~ und Kleinspannungsleitungen getrennt voneinander verlegen und dicht an den Klemmen bündeln.*

*Dadurch wird ein Verlagern der Adern in den benachbarten Spannungsbereich verhindert.*




**Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer**

2 M2/M3 Vorlauftemperatursensor
20 M2/M3 Heizkreispumpe
52 M2/M3 Mischer-Motor

**Grundleiterplatte Kleinspannung**

1 Außentemperatursensor
3/2 Vorlauftemperatursensor gemeinsamer Heizungsvorlauf
5 A Speichertemperatursensor
5 B 2. Speichertemperatursensor bei Speicherladesystem (Zubehör)
17 B Rücklauftemperatursensor T2 (Zubehör)
oder
Temperatursensor Speicherladesystem (Zubehör)
143 Externe Aufschaltung

5727 231

## Übersicht der elektrischen Anschlüsse (Fortsetzung)

| | |
|---|---|
| 145 | KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör) |
| 146 | Externe Aufschaltung |
| LON | LON-BUS, Verbindungsleitung zum Datenaustausch mit Vitotronic 100, 200-H, Vitocom und Vitogate |

- Beim Anschluss externer Schaltkontakte bzw. Komponenten an die Sicherheitskleinspannung der Regelung sind die Anforderungen der Schutzklasse II einzuhalten, d. h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.
- Bei allen bauseitigen Komponenten (hierzu zählen auch PC/Laptop) ist eine sichere elektrische Trennung nach EN 60 335 bzw. IEC 65 zu gewährleisten.

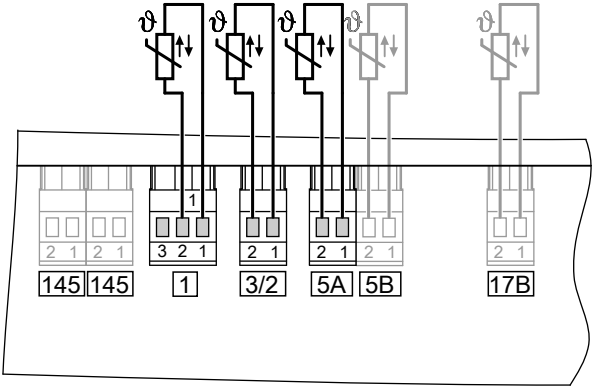
**Grundleiterplatte 230 V~**

| | |
|---|---|
| 20 A1 | Heizkreispumpe<br>oder<br>Primärpumpe Speicherladesystem |
| 21 | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör) |
| 28 | Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits) |
| 29 | Beimischpumpe oder Verteilerpumpe (bauseits) |
| 40 | Netzanschluss |
| 50 | Sammelstörmeldung |
| 52 A1 | Motor für 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem<br>oder<br>Motor für 3-Wege-Mischventil Rücklauftemperaturregelung |
| 156 | Netzanschluss für Zubehör |

## Leitungen einführen und zugentlasten

Siehe Seite 60.

## Sensoren anschließen




| | |
|---|---|
| 1 | Außentemperatursensor |
| 3/2 | Vorlauftemperatursensor gemeinsamer Heizungsvorlauf |
| 5A | 1. Speichertemperatursensor |
| 5B | 2. Speichertemperatursensor bei Speicherladesystem (Zubehör) |
| 17B | Rücklauftemperatursensor T2 oder Temperatursensor Speicherladesystem (Zubehör) |

## Anbauort für Außentemperatursensor

- Nord-oder Nordwestwand, 2 bis 2,5 m über dem Boden, bei mehrgeschossigen Gebäuden in der oberen Hälfte des 2. Geschosses
- Nicht über Fenster, Türen und Luftabzügen
- Nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne
- Nicht einputzen

**Anschluss Außentemperatursensor**

2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm$^2$

**Außentemperatursensor RF**

Funk-Teilnehmer. Nur in Verbindung mit der Funkbasis, die an die Vitotronic Regelung angeschlossen wird (KM-BUS-Teilnehmer).

Separate Montage- und Serviceanleitung

5727 231

# Pumpen anschließen

## Verfügbare Pumpenanschlüsse

20 Heizkreispumpe
oder
Primärpumpe Speicherladesystem

21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

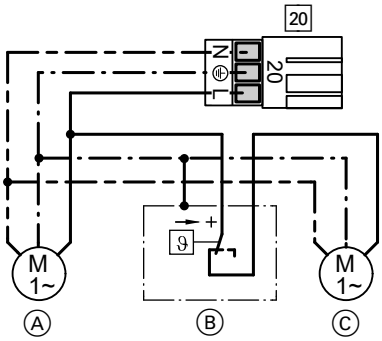
28 Trinkwasserzirkulationspumpe

29 Beimischpumpe oder Verteilerpumpe

## Pumpen 230 V~ und 400 V~

Anschluss siehe Seite 66.

## Pumpen im Fußbodenheizkreis




20 Regelung
Ⓐ Primärpumpe

Ⓑ Temperaturwächter
Ⓒ Sekundärpumpe
(nach Systemtrennung)

Die gemeinsame Stromaufnahme beider Pumpen darf **max. 2 A** betragen.

## Stellglieder anschließen

### Verfügbare Anschlüsse

52 Mischer-Motor
oder
Motor für 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem
oder
Motor für 3-Wege-Mischventil Rücklauftemperaturregelung

Anschluss siehe Seite 68.

## Sammelstörmeldeeinrichtung anschließen

Anschluss siehe Seite 68.

***Hinweis***
*Die Störungen der gesamten Heizungsanlage werden weitergeleitet. Z.B. auch Störungen der Kesselkreisregelung.*

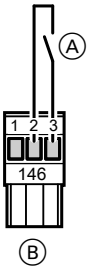
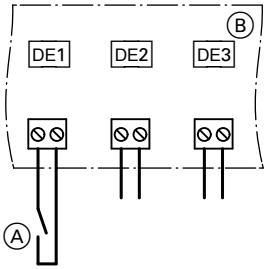
## Externe Anforderung über Schaltkontakt

Anschlussmöglichkeiten:
- Stecker 146
- Erweiterung EA1 (Zubehör, siehe Seite 234)

### Anschluss

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

## Externe Anforderung über Schaltkontakt (Fortsetzung)

| Stecker 146 | Erweiterung EA1 |
|---|---|
|  <br>Ⓐ Potenzialfreier Kontakt<br>Ⓑ Stecker 146 der Regelung |  <br>Ⓐ Potenzialfreier Kontakt<br>Ⓑ Erweiterung EA1 |

Bei geschlossenem Kontakt werden die Brenner der Heizkessel lastabhängig eingeschaltet. Es wird auf den in **Codieradresse „9b“** in Gruppe **„Allgemein“** eingestellten Vorlauftemperatur-Sollwert aufgeheizt. Die Begrenzung erfolgt durch diesen Sollwert und die elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur (Codieradresse „37“ in Gruppe **„Kaskade“**).

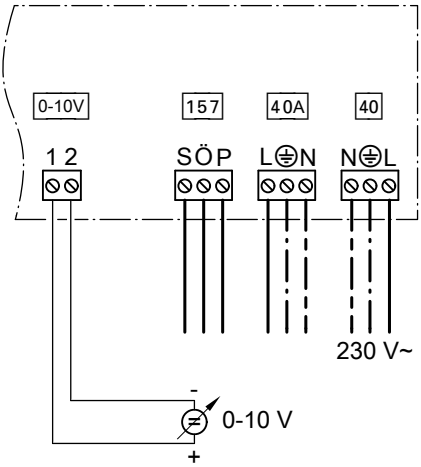
### Codierungen

| Stecker 146 | Erweiterung EA1 |
|---|---|
| Keine Codierung erforderlich. | „5d“ (DE1), „5E“ (DE2) oder „5F“ (DE3) in Gruppe **„Allgemein“** auf 2 stellen. |

## Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang

Anschluss an Eingang 0 – 10 V an der **Erweiterung EA1** (siehe Seite 234). Zwischen Spannungsausgang und dem Schutzleiter der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein.

## Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang (Fortsetzung)




0 - 1 V ≙ Keine Vorgabe für Vorlauftemperatur-Sollwert
1 V ≙ Sollwert 10 °C
10 V ≙ Sollwert 100 °C
Codieradresse „1E“ in Gruppe **„Allgemein“** beachten.

## Externes Sperren über Schaltkontakt

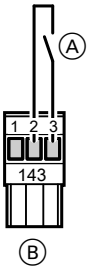
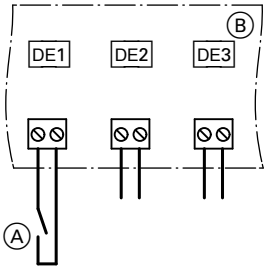
Anschlussmöglichkeiten:
- Stecker 143
- Erweiterung EA1 (Zubehör, siehe Seite 234)

### Anschluss

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

5727 231

## Externes Sperren über Schaltkontakt (Fortsetzung)

| Stecker 143 | Erweiterung EA1 |
|---|---|
|  <br>Ⓐ Potenzialfreier Kontakt<br>Ⓑ Stecker 143 der Regelung |  <br>Ⓐ Potenzialfreier Kontakt<br>Ⓑ Erweiterung EA1 |

Bei geschlossenem Kontakt erfolgt Regelabschaltung des Brenners **jedes** Heizkessels. Eine evtl. angeschlossene Beimisch- oder Verteilerpumpe wird ausgeschaltet. Absperreinrichtungen werden geschlossen.

**!** **Achtung**
Während der Sperre besteht **kein Frostschutz** der Heizungsanlage.
Die Heizkessel werden nicht auf unterer Kesselwassertemperatur gehalten.

## Codierungen

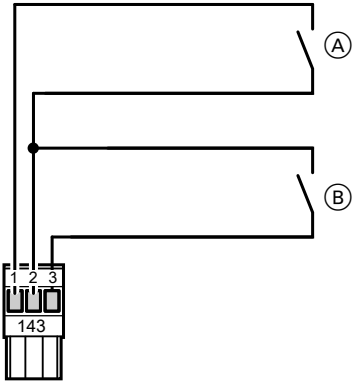
| Stecker 143 | Erweiterung EA1 |
|---|---|
| Codieradresse „99“ in Gruppe **„Allgemein“** einstellen, worauf der Eingang wirken soll. | „5d“ (DE1), „5E“ (DE2) oder „5F“ (DE3) in Gruppe **„Allgemein“** auf 2 stellen. |

## Extern „Mischer zu“/„Mischer auf“

Anschluss an **Stecker** 143.

## Extern „Mischer zu“/„Mischer auf“ (Fortsetzung)

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




Ⓐ Extern „Mischer auf“ (potenzialfreier Kontakt)
Ⓑ Extern „Mischer zu“ (potenzialfreier Kontakt)

## Codierungen

| Extern „Mischer auf“ | Extern „Mischer zu“ |
|---|---|
| Über Codieradresse „9A“ in Gruppe **„Allgemein“** wird diese Funktion den Heizkreisen zugeordnet. | Über Codieradresse „99“ in Gruppe **„Allgemein“** wird diese Funktion den Heizkreisen zugeordnet. |

## Externe Betriebsprogramm-Umschaltung

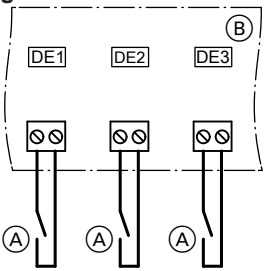
Anschlussmöglichkeiten:
- Stecker 143
- Erweiterung EA1 (Zubehör, siehe Kapitel „Bauteile“)

## Anschluss

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

5727 231

## Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (Fortsetzung)

| Stecker 143 | Erweiterung EA1 |
|---|---|
| <br>Ⓐ Potenzialfreier Kontakt<br>Ⓑ Stecker 143 der Regelung | Die Umschaltung kann für die Heizkreise 1 bis 3 **getrennt** realisiert werden.<br>  <br>Ⓐ Potenzialfreier Kontakt<br>Ⓑ Erweiterung EA1 |

| Vorgewähltes Betriebsprogramm (Kontakt geöffnet) | | Codierung | Umgeschaltetes Betriebsprogramm (Kontakt geschlossen) |
|---|---|---|---|
| ⏻ | Raumbeheizung aus/Trinkwassererwärmung aus | „d5:0“ in Gruppe **„Heizkreis ...“** (Auslieferungszustand) | Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur/Trinkwassererwärmung aus |
| oder<br>🚰 | Raumbeheizung aus/Trinkwassererwärmung ein | „d5:1“ in Gruppe **„Heizkreis ...“** | Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur, Trinkwassererwärmung entsprechend Codieradresse „64“ in Gruppe **„Warmwasser“** |
| oder<br>🚰 | Raumbeheizung ein/Trinkwassererwärmung ein | | |

5727 231

## Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (Fortsetzung)

### Codierungen

| Stecker 143 | Erweiterung EA1 |
|---|---|
| Über Codieradresse „91“ in Gruppe **„Allgemein“** kann die Funktion den Heizkreisen zugeordnet werden. | „5d“ (DE1), „5E“ (DE2) oder „5F“ (DE3) in Gruppe **„Allgemein“** auf 1 stellen.<br>Über Codieradresse „d8“ in Gruppe **„Heizkreis...“** kann die Funktion den Heizkreisen zugeordnet werden. |

## LON-Verbindung herstellen

Das Viessmann LON-System ist für die BUS-Topologie „Linie“ mit beidseitigem Abschlusswiderstand (Zubehör) ausgelegt. Für eine freie Verdrahtung mit einem zentralen Abschlusswiderstand (BUS-Abschluss) informieren Sie sich im „Viessmann LON-Handbuch“ unter **www.viessmann.de/lon**.
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.
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 (siehe www.echelon.com) sind einzuhalten.

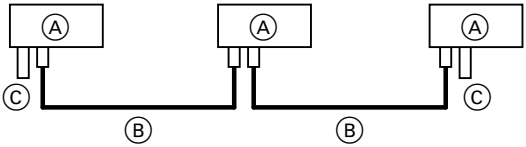
Alle Viessmann-Geräte werden über RJ45-Stecker angeschlossen. Für das Viessmann LON-System werden immer die Adern „1“ und „2“ und die Abschirmung benötigt. Die Adern sind vertauschbar. Die Installation ist deshalb verpolungssicher.

***Hinweis***
*Beim Anschluss von Geräten und beim Verlegen der Leitungen sind die Anforderungen der Schutzklasse II, d. h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen einzuhalten.*
*Bei allen bauseitigen Komponenten (hierzu zählen auch PC/Laptop) ist eine sichere elektrische Trennung nach EN 60 335 bzw. IEC 65 zu gewährleisten.*

5727 231

## LON-Verbindung herstellen (Fortsetzung)

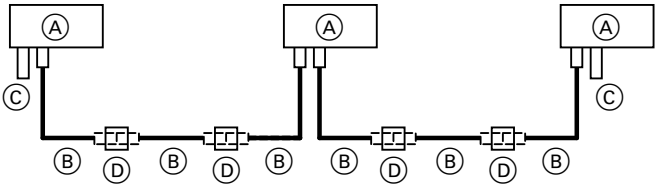
### Anschluss mit LON-Verbindungsleitung




Verlegeabstand ≤ 7 m

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

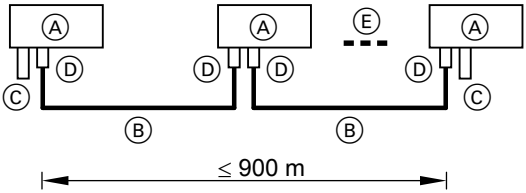
### Anschluss mit LON-Verbindungsleitung und LON-Kupplung




Verlegeabstand 7 bis 21 m

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

### Anschluss mit bauseitiger Leitung und LON-Stecker




Verlegeabstand ≤ 900 m (mit LON-Stecker)

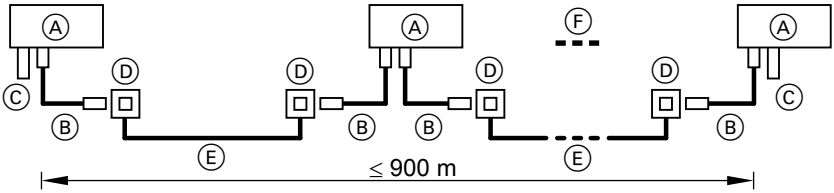
Ⓐ Regelung oder Vitocom
Ⓑ Bauseitige Leitung

5727 231

## LON-Verbindung herstellen (Fortsetzung)

Ⓒ Abschlusswiderstand
Ⓓ LON-Stecker
Ⓔ Bis 99 Teilnehmer

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




Verlegeabstand ≤ 900 m (mit LON-Anschlussdosen)

Ⓐ Regelung oder Vitocom
Ⓑ LON-Verbindungsleitung, 7 m lang
Ⓒ Abschlusswiderstand
Ⓓ LON-Anschlussdosen
Ⓔ Bauseitige Leitung
Ⓕ Bis 99 Teilnehmer

5727 231

# Netzanschluss

## Richtlinien

### Vorschriften

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z.B. FI-Schaltung) sind gemäß IEC 60364, den Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den VDE-Vorschriften auszuführen!
Die Zuleitung zur Regelung muss vorschriftsmäßig abgesichert sein.

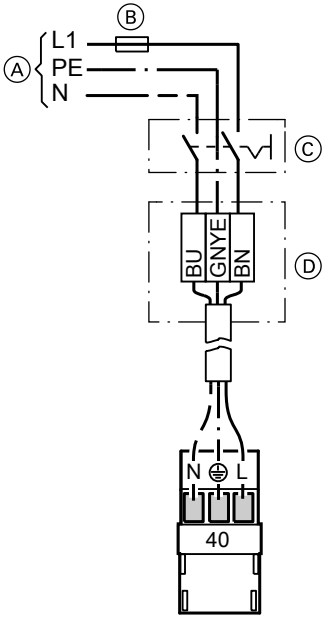
Bei Öl- und Gas-Feuerungsanlagen über 100 kW ist nach der Muster-Feuerungsverordnung „FeuVO“ ein bauseits zu installierender „Notaus“ außerhalb des Aufstellraums erforderlich. Die nationale Feuerungs- Verordnung Ihres Bundeslandes ist zu beachten. Bei Feuerungsanlagen gemäß EN 50156-1 muss der bauseits installierte „Notaus“ die Anforderungen der EN 50156-1 erfüllen.

Der „Notaus“ muss außerhalb des Aufstellraums angebracht werden und gleichzeitig **alle** nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite trennen.
Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstromschutzeinrichtung (FI Klasse B ⩘ ⎓) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.

### Empfohlene Netzanschlussleitung

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:
- H05VV-F3G 1,5 mm$^2$
- H05RN-F3G 1,5 mm$^2$

## Netzanschluss (Fortsetzung)




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

1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung vorschriftsmäßig abgesichert ist.

2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten und an Stecker 40 anklemmen (bauseits).

**Gefahr**
Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.
Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen:
L1 BN (braun)
N BU (blau)
PE GNYE (grün/gelb)

3. Stecker 40 in Regelung einstecken.

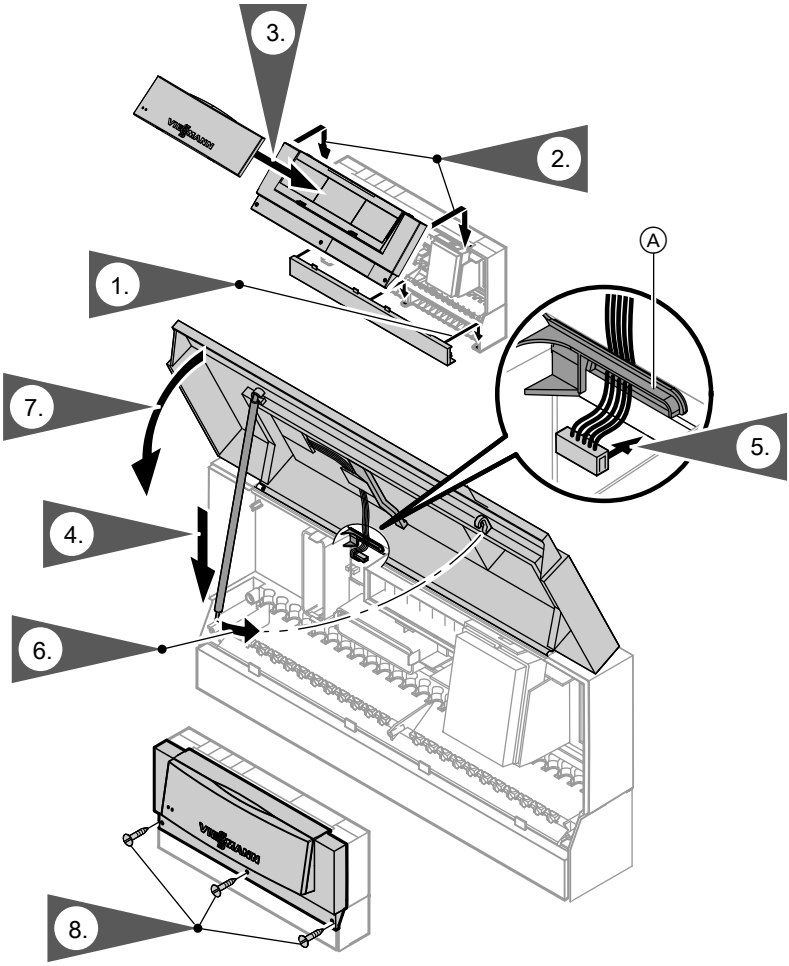
## Netzanschluss in Verbindung mit Vitocrossal, Typ CT2

Der Netzanschluss erfolgt an der Brenneransteuerung des Heizkessels.

5727 231

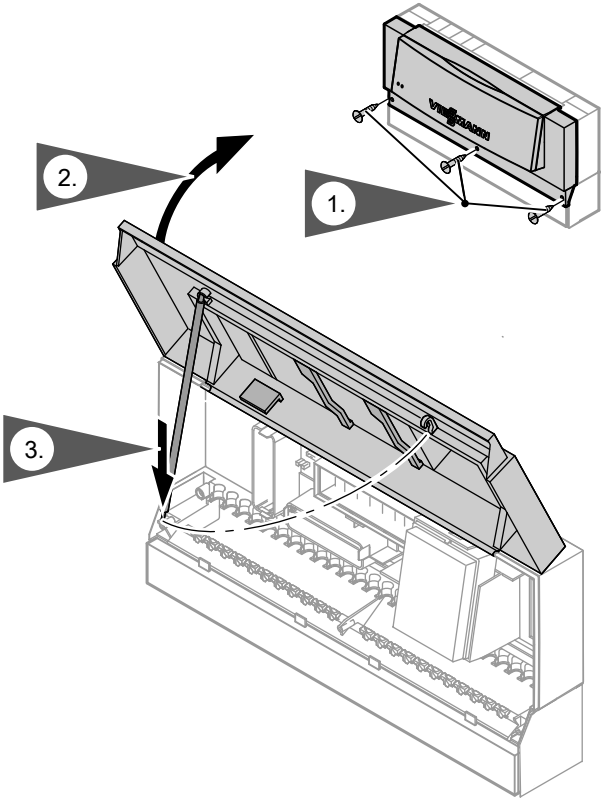
## Regelungsvorderteil anbauen

***Hinweis***
*Arbeitsschritt 1 nur bei Vitotronic 300-K.*




Ⓐ Leitungsarretierung

## Regelung öffnen




5727 231

## Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen

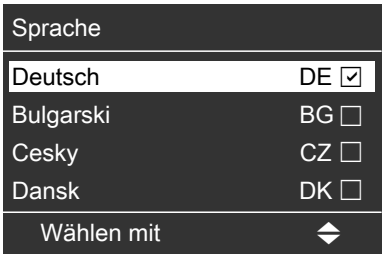
Die Mindestumwälzmenge muss 10 % der Umwälzmenge bei Nennlast betragen.
Die Wärmeentnahme soweit wie möglich herabsetzen.

1. „TÜV“ -Taster solange gedrückt halten, bis der Brenner abschaltet:
   Der Temperaturregler wird überbrückt. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer muss spätestens bei Erreichen der Absicherungstemperatur den Brenner ausschalten.
2. „TÜV“ -Taster loslassen.
3. Abwarten, bis die Kesselwassertemperatur ca. 15 bis 20 K unter die eingestellte Absicherungstemperatur gesunken ist.
4. Sicherheitstemperaturbegrenzer durch Drücken des Entriegelungsknopfs entriegeln.

Bedienungsanleitung

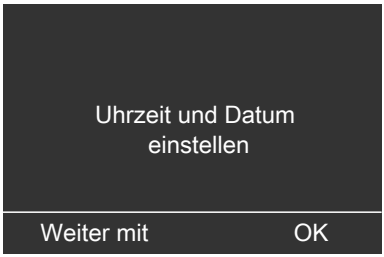
## Sprachumstellung an der Vitotronic 300-K

Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in deutsch (Auslieferungszustand).




## Datum und Uhrzeit einstellen an der Vitotronic 300-K

Bei Erstinbetriebnahme oder nach längerer Stillstandzeit müssen Uhrzeit und Datum neu eingestellt werden.



## Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen

### Vitotronic 100

Alle Adressen in **Codierung 1** prüfen und evtl. einstellen.

In **Codierung 2** folgende Codieradressen prüfen und entsprechend einstellen:

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| „0C“ | 2 **„Kessel“** | Rücklauftemperaturregelung |
| „0d“ | 2 **„Kessel“** | Therm-Control |
| „4C“ | 1 **„Allgemein“** | Funktion Stecker 20 |
| „4d“ | 1 **„Allgemein“** | Funktion Stecker 29 |
| „4E“ | 1 **„Allgemein“** | Funktion Stecker 52 |
| „98“ | 1 **„Allgemein“** | Viessmann Anlagennummer |
| „9C“ | 1 **„Allgemein“** | Überwachung LON-Teilnehmer |

**Regelung an zweistufigen Brenner anpassen**

**Codieradressen entsprechend des eingesetzten Brenners anpassen**

| Adresse | Bedeutung | Einstellung |
|---|---|---|
| 03:... | Brennstoffart | Gasbetrieb: 0 (Auslieferzustand)<br>Ölbetrieb: 1 (nicht rückstellbar) |
| 08:... | Einer- und Zehner-Stelle der Max.-Brennerleistung | Beispiel: Max.-Brennerleistung: 225 kW – hier einstellen: 25<br><br>***Hinweis***<br>*Werte bis einschließlich 199 kW können direkt eingegeben werden.* |
| 09:... | Hunderter-Stelle der Max.-Brennerleistung | Beispiel: Max.-Brennerleistung: 225 kW – hier einstellen: 2 |
| 0A:... | Verhältnis von Leistung 1. Brennerstufe zu Max.-Brennerleistung in Prozent | Beispiel: Leistung 1. Brennerstufe 135 kW<br>Max.-Brennerleistung: 225 kW<br>(135 kW : 225 kW) • 100 % = 60 % |

5727 231

## Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen (Fortsetzung)

### 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).*

**Codieradressen entsprechend des eingesetzten Brenners anpassen**

| Adresse | Bedeutung | Einstellung |
|---|---|---|
| 03:... | Brennstoffart | Gasbetrieb: 0 (Auslieferungszustand)<br>Ölbetrieb: 1 (nicht rückstellbar) |
| 08:... | Einer- und Zehner-Stelle der Max.-Brennerleistung | Beispiel: Max.-Brennerleistung: 225 kW – hier einstellen: 25<br><br>***Hinweis***<br>*Werte bis einschließlich 199 kW können direkt eingegeben werden.* |
| 09:... | Hunderter-Stelle der Max.-Brennerleistung | Beispiel: Max.-Brennerleistung: 225 kW, hier 2 einstellen. |
| 15:... | Laufzeit Modulationsbereich | Laufzeit des Stellantriebs in s zwischen Grundlast und Max.-Brennerleistung ermitteln. |
| 0A:... | Verhältnis von Leistung Grundlast zu Max.-Brennerleistung in Prozent | Beispiel: Leistung Grundlast 72 kW<br>Max.-Brennerleistung: 225 kW<br>(72 kW : 225 kW) · 100 % = 32 % |
| 05:... | Verhältnis von Teilleistung bei ⅓ der Laufzeit des Stellantriebs zu Max.-Brennerleistung in Prozent | Beispiel: Teilleistung 171 kW<br>Max.-Brennerleistung: 225 kW<br>(171 kW : 225 kW) · 100 % = 76 % |

## Vitotronic 300-K

Alle Adressen in **Codierung 1** prüfen und evtl. einstellen.

In **Codierung 2** folgende Codieradressen prüfen und entsprechend einstellen:

## Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen (Fortsetzung)

| Cod. | Gruppe | Funktion |
|---|---|---|
| „39“ | **„Kaskade“** | Fester Führungskessel |
| „3A“ | **„Kaskade“** | Fester letzter Heizkessel |
| „4C“ | **„Allgemein“** | Funktion Stecker 20 |
| „4d“ | **„Allgemein“** | Funktion Stecker 29 |
| „4E“ | **„Allgemein“** | Funktion Stecker 52 |
| „55“ | **„Warmwasser“** | Funktion Speichertemperaturregelung |
| „7A“ | **„Allgemein“** | Zentralbedienung |
| „98“ | **„Allgemein“** | Viessmann Anlagennummer |
| „9C“ | **„Allgemein“** | Überwachung LON-Teilnehmer |

## Kesselfolge an der Vitotronic 300-K einstellen

Die Regelung bietet in Abhängigkeit von eingestellten Codierungen in Gruppe **„Kaskade“** und regelungsinternen Berechnungen verschiedene Kesselfolgen an.
Codieradressen, die die Kesselfolge beeinflussen:

| | |
|---|---|
| „38“ | Kesselführungs- und Kesselfolgeumschaltung |
| „39“ | Fester Führungskessel |
| „3A“ | Fester letzter Kessel |
| „41“ bis „44“ | ECO-Schwellen |

- Über die ECO-Schwelle kann jeder Heizkessel außentemperaturabhängig gesperrt bzw. freigegeben werden.
- Wird der Heizkessel zum Erreichen des Vorlauftemperatur-Sollwerts bei Ausfall freigegebener Heizkessel benötigt, ist die ECO-Schwelle unwirksam.
- Werden alle Heizkessel einer Anlage über die ECO-Schwelle gesperrt, bleibt min. der Führungskessel in Betrieb.

1. ☰ drücken.
2. **„Kesselfolge“**
3. Gewünschte Kesselfolge wählen und mit **OK** bestätigen.

5727 231

## Regelung in LON einbinden

- In **allen** Vitotronic 100 muss das Kommunikationsmodul LON eingesteckt sein (siehe Seite 62).

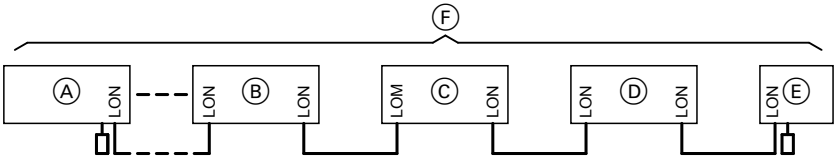
  ***Hinweis***
  *In Vitotronic 300-K ist das Kommunikationsmodul LON werkseitig eingebaut.*

- Vitotronic 200-H:
  Das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) muss eingesteckt sein.

Montage- und Serviceanleitung Vitotronic 200-H

- Innerhalb eines LON darf die gleiche Teilnehmernummer **nicht** zweimal vergeben werden.
- Innerhalb eines LON muss die Anlagennummer (Codieradresse „98“ in Gruppe **„Allgemein“**) gleich sein.
- Es darf **nur eine Vitotronic** als Fehlermanager codiert werden.
- Die Datenübertragung über LON kann einige Minuten dauern.

## Beispiel für eine Mehrkesselanlage




Ⓐ Vitotronic 100
Ⓑ Vitotronic 100
Ⓒ Vitotronic 300-K
Ⓓ Vitotronic 200-H
Ⓔ Vitocom
Ⓕ LON-System

| Ⓐ | Ⓑ | Ⓒ | Ⓓ | Ⓔ |
|---|---|---|---|---|
| Mehrkesselanlage. Codierung „01:2“ in Gruppe 2 **„Kessel“ einstellen**. | Mehrkesselanlage. Codierung „01:2“ in Gruppe 2 **„Kessel“ einstellen**. | — | — | — |
| Kesselnummer 1. Codierung „07:1“ in Gruppe 2 **„Kessel“**. | Kesselnummer 2. Codierung „07:2“ in Gruppe 2 **„Kessel“ einstellen**. | — | — | — |

5727 231

Service

## Regelung in LON einbinden (Fortsetzung)

| Ⓐ | Ⓑ | Ⓒ | Ⓓ | Ⓔ |
|---|---|---|---|---|
| Mit Kommunikationsmodul LON. Codierung „76:1“ in Gruppe 1 **„Allgemein“**; wird automatisch erkannt. | Mit Kommunikationsmodul LON. Codierung „76:1“ in Gruppe 1 **„Allgemein“**; wird automatisch erkannt. | Mit Kommunikationsmodul LON. Codierung „76:1“ in Gruppe **„Allgemein“**; wird automatisch erkannt. | Mit Kommunikationsmodul LON. Codierung „76:1“ in Gruppe **„Allgemein“**; wird automatisch erkannt. | — |
| — | — | Anzahl angeschlossener Heizkessel. Codierung „35:1“ bis „35:4“ in Gruppe **„Kaskade“ einstellen**. | — | — |
| Teilnehmer-Nr. 1. Codierung „77:1“ in Gruppe 1 **„Allgemein“**. | Teilnehmer-Nr. 2. Codierung „77:2“ in Gruppe 1 **„Allgemein“ einstellen**. | Teilnehmer-Nr. 5. Codierung „77:5“ in Gruppe **„Allgemein“**. | Teilnehmer-Nr. 10. Codierung „77:10“ in Gruppe **„Allgemein“**. | Teilnehmer-Nr. 99. |
| Regelung ist nicht Fehlermanager. Codierung „79:0“ in Gruppe 1 **„Allgemein“**. | Regelung ist nicht Fehlermanager. Codierung „79:0“ in Gruppe 1 **„Allgemein“**. | Regelung ist Fehlermanager. Codierung „79:1“ in Gruppe **„Allgemein“**. | Regelung ist nicht Fehlermanager. Codierung „79:0“ in Gruppe **„Allgemein“**. | Gerät ist Fehlermanager. |
| — | — | Regelung sendet Uhrzeit. Codierung „7b:1“ in Gruppe **„Allgemein“**. | Regelung empfängt Uhrzeit. Codierung „81:3“ in Gruppe **„Allgemein“ einstellen**. | Gerät empfängt Uhrzeit. |

5727 231

## Regelung in LON einbinden (Fortsetzung)

| Ⓐ | Ⓑ | Ⓒ | Ⓓ | Ⓔ |
|---|---|---|---|---|
| — | — | Regelung sendet Außentemperatur. Codierung „97:2“ in Gruppe **„Allgemein“**. | Regelung empfängt Außentemperatur. Codierung „97:1“ in Gruppe **„Allgemein“ einstellen**. | — |
| Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer. Codierung „9C:20“ in Gruppe 1 **„Allgemein“**. | Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer. Codierung „9C:20“ in Gruppe 1 **„Allgemein“**. | Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer. Codierung „9C:20“ in Gruppe **„Allgemein“**. | Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer. Codierung „9C:20“ in Gruppe **„Allgemein“**. | — |

## LON-Teilnehmer-Check durchführen an der Vitotronic 300-K

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

Voraussetzungen:
- Regelung muss als **Fehlermanager** codiert sein (Codierung „79:1“).
- In allen Regelungen muss die LON-Teilnehmer-Nr. codiert sein (Codieradresse „77“).
- LON-Teilnehmerliste im Fehlermanager muss aktuell sein.

**Teilnehmer-Check durchführen:**

1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Servicefunktionen“**
3. **„Teilnehmer-Check“**
4. Teilnehmer auswählen (z.B. Teilnehmer 10).
   Der Teilnehmer-Check für den ausgewählten Teilnehmer ist eingeleitet.
   - Erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit **„OK“** gekennzeichnet.
   - Nicht erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit **„Nicht OK“** gekennzeichnet.

***Hinweis***
*Um einen erneuten Teilnehmer-Check durchzuführen, mit **„Liste löschen?“** eine neue Teilnehmerliste erstellen (Teilnehmerliste wird aktualisiert).*

## Regelung in LON einbinden (Fortsetzung)

***Hinweis***

- *Vitotronic 100:*
  *Im Display des jeweiligen Teilnehmers blinkt während des Teilnehmer-Checks für ca. 1 min das Display.*
- *Vitotronic 200-H:*
  *Im Display des jeweiligen Teilnehmers werden während des Teilnehmer-Checks für ca. 1 min die Teilnehmer-nummer und **„Wink“** angezeigt.*

## Aktoren und Sensoren prüfen an der Vitotronic 100

### Relaistest durchführen

1. **OK** und ≡ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
   Im Display blinkt 🔧.
2. Mit ▶ ⇨ auswählen und mit **OK** bestätigen.
3. Mit ▲/▼ gewünschten Aktor (Ausgang) auswählen (siehe folgende Tabelle).
   Im Display erscheint die Ziffer für den aktivierten Aktor und „**On**“.

**Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:**

| Displayanzeige | Erklärung |
|---|---|
| 0 | Alle Aktoren sind ausgeschaltet. |
| 1 | Brenner „Ein“ oder 1. Brennerstufe „Ein“ oder Modulationsregler fährt auf (modul. Brenner). |
| 2 | 1. und 2. Brennerstufe „Ein“ oder Modulationsregler neutral (modul. Brenner). |
| 3 | Modulationsregler fährt zu (modul. Brenner). |
| 5 | Ausgang 20 „Ein“. |
| 6 | Ausgang 29 „Ein“. |
| 7 | Ausgang 52 „Auf“. |
| 8 | Ausgang 52 „Neutral“. |
| 9 | Ausgang 52 „Zu“. |
| 11 | Ausgang Sammelstörmeldung 50 „Ein“. |

***Hinweis***
*Bei Brennerbetrieb werden die angeschlossenen Pumpen eingeschaltet.*

5727 231

## Aktoren und Sensoren prüfen an der Vitotronic … (Fortsetzung)

### Sensoren prüfen

Ist-Temperaturen können im Menü **„i“** abgefragt werden.

Bedienungsanleitung

## Aktoren und Sensoren prüfen an der Vitotronic 300-K

### Relaistest durchführen

1. **OK** und ≡ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Aktorentest“**

**Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:**

| Displayanzeige | | Erklärung |
|---|---|---|
| **„Alle Aktoren“** | Aus | Alle Aktoren sind ausgeschaltet. |
| **„Ausgang 20“** | Ein | Ausgang 20 aktiv. |
| **„Ausgang 52“** | Auf | |
| **„Ausgang 52“** | Neutr. | |
| **„Ausgang 52“** | Zu | |
| **„Speicherladepumpe“** | Ein | Ausgang Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung aktiv. |
| **„Zirkulationspumpe“** | Ein | Ausgang Trinkwasserzirkulationspumpe aktiv. |
| **„Ausgang 29“** | Ein | Ausgang 29 aktiv. |
| **„Sammelstörmeldung“** | Ein | |
| **„Heizkreispumpe HK2“** | Ein | Ausgang Heizkreispumpe aktiv (Heizkreis mit Mischer M2). |
| **„Mischer HK2“** | Auf | Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Heizkreis mit Mischer M2). |
| **„Mischer HK2“** | Zu | Ausgang „Mischer zu“ aktiv (Heizkreis mit Mischer M2). |
| **„Heizkreispumpe HK3“** | Ein | Ausgang Heizkreispumpe aktiv (Heizkreis mit Mischer M3). |
| **„Mischer HK3“** | Auf | Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Heizkreis mit Mischer M3). |
| **„Mischer HK3“** | Zu | Ausgang „Mischer zu“ aktiv (Heizkreis mit Mischer M3). |
| **„EA1 Ausgang 1“** | Ein | Kontakt „P - S“ an Stecker 157 der Erweiterung EA1 geschlossen. |
| **„AM1 Ausgang 1“** | Ein | Ausgang aktiv. |

## Aktoren und Sensoren prüfen an der Vitotronic … (Fortsetzung)

| Displayanzeige | | Erklärung |
|---|---|---|
| **„AM1 Ausgang 2“** | Ein | Ausgang aktiv. |
| **„Solarkreispumpe“** | Ein | Ausgang Solarkreispumpe 24 am Solarregelungsmodul, Typ SM1 aktiv. |
| **„Solarpumpe Min.“** | Ein | Ausgang Solarkreispumpe 24 am Solarregelungsmodul, Typ SM1 auf min. Drehzahl geschaltet. |
| **„Solarpumpe Max.“** | Ein | Ausgang Solarkreispumpe 24 am Solarregelungsmodul, Typ SM1 auf max. Drehzahl geschaltet. |
| **„SM1 Ausgang 22“** | Ein | Ausgang 22 am Solarregelungsmodul, Typ SM1 aktiv. |

***Hinweis zur Drehrichtung des Mischer-Motors***
*Wenn der Mischer auffährt, muss die Vorlauftemperatur steigen. Falls die Temperatur sinkt, ist entweder die Drehrichtung des Motors falsch oder der Mischer-Einsatz falsch eingebaut (Montageanleitung des Mischers beachten).*

### Sensoren prüfen

1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Diagnose“**
3. Gruppe auswählen (siehe Übersicht auf Seite 113).
4. Ist-Temperatur des entsprechenden Sensors abfragen.

## Heizkennlinien einstellen

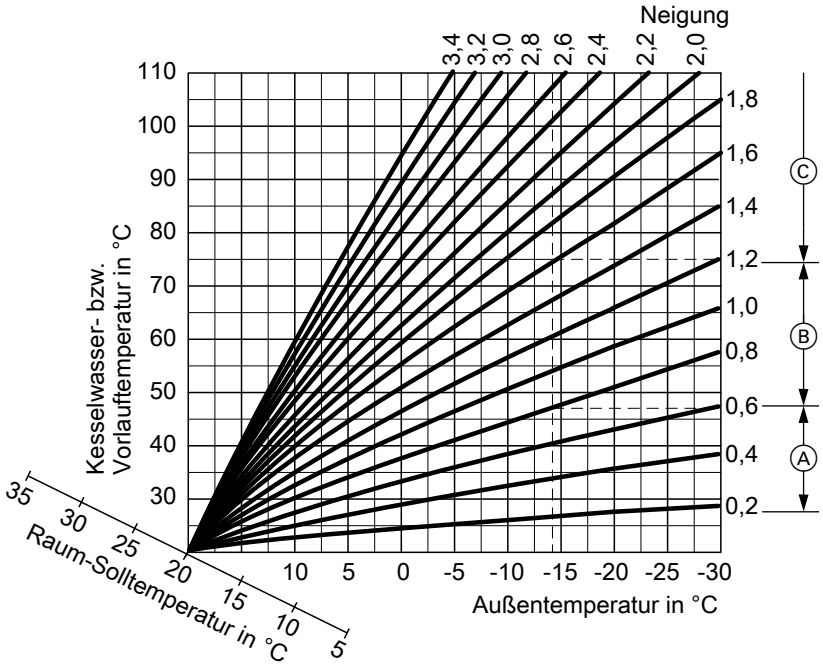
Die Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur dar.
Vereinfacht: je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur.

Von der Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur ist wiederum die Raumtemperatur abhängig.

Im Auslieferungszustand eingestellt:
- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

5727 231

## Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)




Beispiel für Außentemperatur –14 °C

Ⓐ Fußbodenheizung, Neigung 0,2 bis 0,8

Ⓑ Niedertemperaturheizung, Neigung 0,8 bis 1,6

Ⓒ Heizungsanlagen mit Kesselwassertemperaturen über 75 °C, Neigung größer 1,6

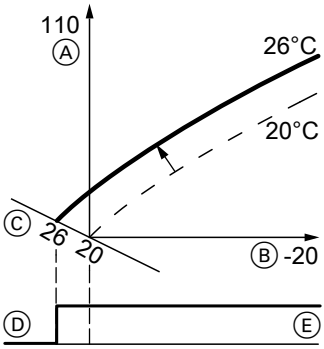
## Raumtemperatur-Sollwert einstellen

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

Die Heizkennlinie wird entlang der Raum-Solltemperatur-Achse verschoben. Sie bewirkt bei aktiver Heizkreispumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein- und Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe.

## Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

### Normaler Raumtemperatur-Sollwert



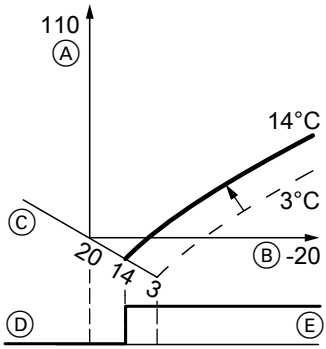

Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts von 20 auf 26 °C

- Ⓐ Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in °C
- Ⓑ Außentemperatur in °C
- Ⓒ Raum-Solltemperatur in °C
- Ⓓ Heizkreispumpe aus
- Ⓔ Heizkreispumpe ein

Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts

Bedienungsanleitung

### Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert




Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts von 3 auf 14 °C

- Ⓐ Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in °C
- Ⓑ Außentemperatur in °C
- Ⓒ Raum-Solltemperatur in °C
- Ⓓ Heizkreispumpe aus
- Ⓔ Heizkreispumpe ein

Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts

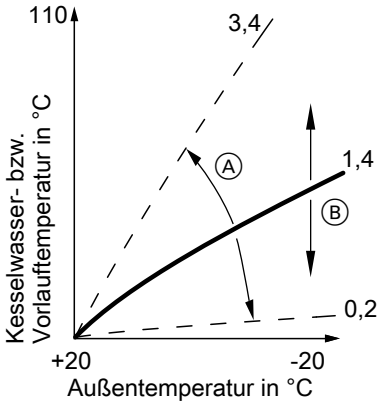
Bedienungsanleitung

## Neigung und Niveau ändern

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

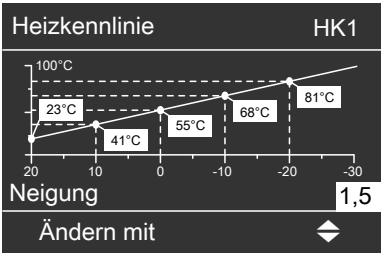
5727 231

## Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)




Ⓐ Neigung ändern
Ⓑ Niveau ändern (vertikale Parallelverschiebung der Heizkennlinie)

**Beispiel:**
Heizkennlinieneinstellung mit Neigung 1,5:




**Erweitertes Menü:**

1. ≡:
2. **„Heizung“**
3. Heizkreis auswählen.
4. **„Heizkennlinie“**
5. **„Neigung“** oder **„Niveau“**
6. Heizkennlinie entsprechend den Erfordernissen der Anlage einstellen.

Service

5727 231

## Service-Ebene aufrufen

1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
   Im Display blinkt 🔧.
2. Gewünschte Funktion auswählen, z.B. Relaistest.

## Service-Ebene verlassen

1. Mit ▶ ⑨ auswählen.
2. Mit **OK** bestätigen.
   **„OFF“** blinkt.
3. Mit **OK** bestätigen.

   ***Hinweis***
   *Die Service-Ebene wird nach 30 min automatisch verlassen.*

## Betriebsdaten abfragen

Betriebsdaten können im Menü **„i“** abgefragt werden.

Bedienungsanleitung

## Kurzabfrage

1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
   Im Display blinkt 🔧.
2. Mit **OK** bestätigen.
3. Gewünschte Abfrage auswählen. Z.B. „b“ für „Kesselcodierstecker“ (siehe folgende Tabelle).
4. Ausgewählte Abfrage mit **OK** bestätigen.

| Kurzabfrage | Displayanzeige | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | | Anlagen-schema (hier 0) | Softwarestand Regelung | | Software-stand Bedienteil |
| 2 | | | Abgas-Maximaltemperatur | | |
| 3 | | | Kesselwassertemperatur-Sollwert | | |
| 6 | | Anzahl KM-BUS-Teilneh-mer | | Anzahl LON-Teilnehmer | |

5727 231

## Kurzabfrage (Fortsetzung)

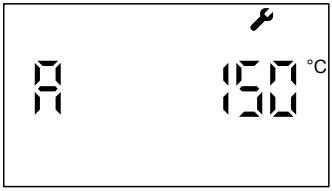
| Kurzabfrage | Displayanzeige | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 7 | SNVT-Konfiguration 0:Auto 1:Tool | Softwarestand Kommunikation-Coprozessor | | Softwarestand LON-Modul | |
| 8 | | Subnet-Adresse/Anlage-Nr. | | Node-Adresse | |
| 9 | | Brennertyp | | Gerätetyp | |
| b | | Kesselcodierstecker | | | |
| L | Brenner: 0: Aus 1: 1. Brennerstufe/ Grundlast 2: 2. Brennerstufe/ Voll-Last | Drosselklappe: 0: Aus 1: Vorwärmen 2: Regeln Zu 3: Regeln 4: Regeln Auf 5: Auf 6: Nachlauf | Leistungsreduzierung in % 0: Aus | | |
| E ③ | | | | Softwarestand Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen | |

## Wartungsanzeige abfragen und zurücksetzen

Nachdem die in Codieradresse „1F“, „21“, „23“ in Gruppe 2 **„Kessel“** vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind, blinkt die rote Störungsanzeige und im Display erscheint:

## Wartungsanzeige abfragen und zurücksetzen (Fortsetzung)

- Die vorgegebene Betriebsstundenzahl und 🔧.
- Das vorgegebene Zeitintervall mit ⏲ und 🔧.
- Die vorgegebene max. Abgastemperatur und 🔧.




## Wartung quittieren

Zum Quittieren einer Wartungsmeldung **OK** drücken.

***Hinweis***
*Eine quittierte Wartungsmeldung, die nicht zurückgesetzt wurde, erscheint nach 7 Tagen erneut.*

## Nach durchgeführter Wartung (Wartung zurücksetzen)

Codierung „24:1“ auf „24:0“ in Gruppe 2 **„Kessel“** zurücksetzen.

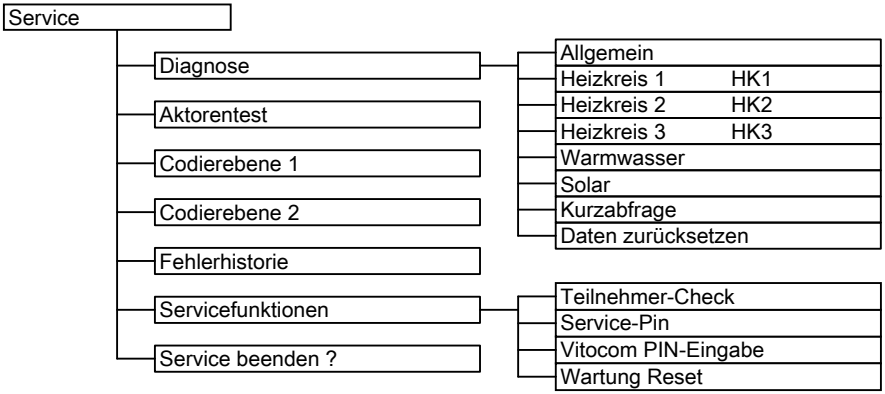
***Hinweis***
*Die eingestellten Wartungsparameter für Betriebsstunden und Zeitintervall beginnen wieder bei 0.*

5727 231

## Service-Menü aufrufen

**OK** und ≡ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

**Übersicht Service-Menü**




**„Codierebene 2“** wird nur angezeigt, falls diese Ebene aktiviert wurde:

**OK** und ⮌ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

## Service-Menü verlassen

1. **„Service beenden?“** auswählen.
2. **„Ja“** auswählen.
3. Mit **OK** bestätigen.

***Hinweis***
*Das Service-Menü wird nach 30 min automatisch verlassen.*

## Betriebsdaten abfragen

Betriebsdaten können in sechs Bereichen abgefragt werden (siehe **„Diagnose“** in „Übersicht Service-Menü“). Betriebsdaten zu Heizkreisen mit Mischer und Solar können nur abgefragt werden, wenn die Komponenten in der Anlage vorhanden sind.

1. **OK** und ≡ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Diagnose“**
3. Gewünschte Gruppe auswählen, z.B. **„Allgemein“**.

## Betriebsdaten abfragen (Fortsetzung)

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

Weitere Informationen zu Betriebsdaten siehe Kapitel „Kurzabfrage“.

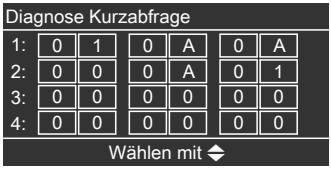
## Betriebsdaten zurücksetzen

Gespeicherte Betriebsdaten (z.B. Betriebsstunden) können auf 0 zurückgesetzt werden.
Der Wert „Außentemperatur gedämpft“ wird auf den Istwert zurückgesetzt.

1. **OK** und ≡: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Diagnose“**
3. **„Daten zurücksetzen“**
4. Gewünschten Wert oder **„Alle Daten“** auswählen.

## Kurzabfrage

1. **OK** und ≡: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **„Diagnose“**
3. **„Kurzabfrage“**.
4. **OK** drücken.
   Im Display erscheinen 9 Zeilen mit je 6 Feldern.




| Zeile (Kurzabfrage) | Feld | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1: | Anlagenschema 01 bis 10 | | Softwarestand Regelung | | Softwarestand Bedieneinheit | |
| 2: | 0 | 0 | 0 | | Gerätekennung ZE-ID | |
| 3: | 0 | 0 | Anzahl KM-BUS-Teilnehmer | | Softwarestand Solarregelungsmodul, Typ SM1 | |

5727 231

## **Kurzabfrage** (Fortsetzung)

| **Zeile (Kurzab-frage)** | **Feld** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 4: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5: | 0 | 0 | 0 | 0 | Software-stand Erweite-rung AM1 | Software-stand Erweite-rung EA1 |
| 6: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7: | Subnet-Adresse/ Anlagen-Nummer | | Node-Adresse | | 0 | 0 |
| 8: | SNVT-Config.<br>0: Auto<br>1: Tool | Software-stand Kommu-nik.-Coproz. | Softwarestand Neuron-Chip | | Anzahl LON-Teilneh-mer | |
| | **Heizkreis HK1** | | **Heizkreis HK2** | | **Heizkreis HK3** | |
| 9: | Fernbe-dienung<br>0: ohne<br>1: Vitotrol 200A oder Vitotrol 200 RF<br>2: Vitotrol 300A oder Vitohome 300 | Software-stand Fernbe-dienung | Fernbedie-nung<br>0: ohne<br>1: Vitotrol 200A oder Vitotrol 200 RF<br>2: Vitotrol 300A oder Vitohome 300 | Software-stand Fernbe-dienung | Fernbe-dienung<br>0: ohne<br>1: Vitotrol 200A oder Vitotrol 200 RF<br>2: Vitotrol 300A oder Vitohome 300 | Software-stand Fernbe-dienung |
| 10: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## **Kurzabfrage** (Fortsetzung)

| **Zeile (Kurzabfrage)** | **Feld** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 11: | 0 | 0 | Softwarestand Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer<br>***Hinweis***<br>*Die Anzeigen in den Feldern 3 und 5 sind **gleich**.* | 0 | Softwarestand Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer | 0 |

## Wartungsanzeige abfragen und zurücksetzen

An der Vitotronic 300-K kann kein Wartungsintervall eingestellt werden. Es wird also keine Wartungsmeldung angezeigt

***Hinweis***
*Falls an einer Vitotronic 100 eine Wartungsmeldung ansteht, erscheinen im Display **„Störung Teilnehm.“** und die Nummer des Teilnehmers.*

5727 231

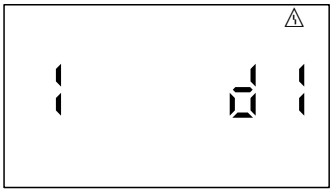
## Störungsanzeige

Bei einer Störung blinkt die rote Störungsanzeige an der Regelung. Im Display blinken der 2-stellige Störungscode und ⚠.

***Hinweis***
*Falls eine Sammelstörmeldeeinrichtung angeschlossen ist, wird diese eingeschaltet.*

Mit ▲/▼ können anliegende Störungen angezeigt werden.
Bedeutung des Störungscodes siehe Kapitel „Störungscodes“.

**Beispiel:**
Störcode „d1“ Brennerstörung




## Störung quittieren

**OK** drücken, im Display erscheint die Grundanzeige.

***Hinweis***
*Eine eventuell angeschlossene Störmeldeeinrichtung wird ausgeschaltet.*
*Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag erneut und die Störmeldeeinrichtung wird wieder eingeschaltet.*

## Quittierte Störungsmeldung aufrufen

**OK** ca. 4 s lang drücken.

## Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen (auch behobene) werden gespeichert und können abgefragt werden.
Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit ▶ ⚠ auswählen und mit **OK** Fehlerhistorie aktivieren.
3. Mit ▲/▼ Störungsmeldungen auswählen.

Service

5727 231

## Störungsanzeige (Fortsetzung)

### Fehlerhistorie löschen

Während der Anzeige der Liste die Taste **OK** drücken, bis ⧼ blinkt. Mit Taste **OK** bestätigen.

## Störungscodes

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| 0F | Regelbetrieb. | Wartung<br>„0F“ wird nur in der Fehlerhistorie angezeigt. | Wartung durchführen.<br><br>***Hinweis***<br>*Nach Wartung Codierung „24:0“ in Gruppe 2* ***„Kessel“*** *einstellen.* |
| 30 | Brenner wird über Temperaturregler ein- und ausgeschaltet. | Kurzschluss Kesseltemperatursensor | Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 38 | Brenner wird über Temperaturregler ein- und ausgeschaltet. | Unterbrechung Kesseltemperatursensor | Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 60 | Heizkessel mit Maximaltemperatur, keine Leistungsreduzierung, Mischventil Rücklauftemperaturregelung „Auf“. | Kurzschluss Temperatursensor 17A | Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 68 | Heizkessel mit Maximaltemperatur, keine Leistungsreduzierung, Mischventil Rücklauftemperaturregelung „Auf“. | Unterbrechung Temperatursensor 17A | Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224).<br>Ohne Temperatursensor: Codierung „4A:0“ in Gruppe 1 **„Allgemein“** einstellen. |
| 70 | Beimischpumpe dauernd „Ein“. | Kurzschluss Temperatursensor 17B | Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |

5727 231

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| 78 | Beimischpumpe dauernd „Ein“. | Unterbrechung Temperatursensor 17B | Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224). Ohne Temperatursensor: Codierung „4b:0“ in Gruppe 1 **„Allgemein“** einstellen. |
| A0 | Heizkessel kühlt aus. | Fehler Sicherheitseinrichtung an „X7“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen | Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln. |
| A1 | Heizkessel kühlt aus. | Fehler Sicherheitseinrichtung an „X3“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen | Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln. |
| A2 | Heizkessel kühlt aus. | Fehler Sicherheitseinrichtung an „X2“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen | Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln. |
| A3 | Heizkessel kühlt aus. | Fehler Sicherheitseinrichtung an „X1“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen | Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln. |
| AA | Regelbetrieb. | Konfigurationsfehler Therm-Control: Stecker 17A nicht eingesteckt. | Stecker 17A einstecken. Bei Vitocrossal muss Codierung „0d:0“ in Gruppe 2 **„Kessel“** eingestellt sein. |

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| AC | Regelbetrieb. | Konfigurationsfehler Rücklauftemperaturregelung: Codierung „0C:1“ in Gruppe 2 **„Kessel“** ist eingestellt, aber Stecker 17A nicht eingesteckt und/oder Codierung „4E:0“ in Gruppe 1 **„Allgemein“** nicht eingestellt. | Stecker 17A einstecken und Codierungen prüfen. |
| Ad | Regelbetrieb. | Konfigurationsfehler Drosselklappe: Codierung „0C:2“, „0C:3“ oder „0C:4“ in Gruppe 2 **„Kessel“** ist eingestellt und Codierung „4E:1“ in Gruppe 1 **„Allgemein“** ist eingestellt. | Mit Drosselklappe: Codierung „4E:0“ in Gruppe 1 **„Allgemein“** einstellen.<br>Ohne Drosselklappe: Codierung „0C:1“ in Gruppe 2 **„Kessel“** einstellen. |
| b0 | Regelbetrieb. | Kurzschluss Abgastemperatursensor | Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 225). |
| b1 | Regelbetrieb. | Kommunikationsfehler Bedieneinheit | Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit austauschen. |
| b5 | Regelbetrieb. | Interner Fehler | Elektronikleiterplatte und Steckverbindung prüfen, ggf. Elektronikleiterplatte austauschen. |
| b6 | Konstantbetrieb. | Ungültige Hardwarekennung | Codieradresse „92“ in Gruppe 1 **„Allgemein“** prüfen, „92:161“ muss eingestellt sein. |

5727 231

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| b7 | Heizkessel regelt auf Temperaturregler. | Fehler Kesselco-dierstecker | Kesselcodierstecker ein-stecken oder austau-schen. |
| b8 | Regelbetrieb. | Unterbrechung Abgastemperatur-sensor | Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 225). Ohne Abgastemperatur-sensor: Codierung „1F:0“ in Gruppe 2 **„Kessel“** ein-stellen. |
| bF | Regelbetrieb. Keine Kommunika-tion über LON. | Falsches Kommu-nikationsmodul LON | Kommunikationsmodul LON austauschen. |
| C1 | Heizkessel kühlt aus. | Externe Sicher-heitseinrichtung an Stecker 150 | Anschluss und externe Sicherheitseinrichtung prüfen. |
| C8 | Heizkessel kühlt aus. | Fehler Wasser-mangelsicherung an „X7“ des 1. Steckadapters für externe Sicher-heitseinrichtungen | Wasserstand der Anlage prüfen, Wassermangelsi-cherung entriegeln (siehe Seite 227). |
| C9 | Heizkessel kühlt aus. | Fehler Maximal-druckbegrenzer an „X3“ des 1. Steck-adapters für externe Sicher-heitseinrichtungen | Anlagendruck prüfen, Maximaldruckbegrenzer entriegeln (siehe Seite 227). |
| CA | Heizkessel kühlt aus | Fehler Minimal-druckbegrenzer oder Maximal-druckbegrenzer 2 an „X2“ des 1. Steckadapters für externe Sicher-heitseinrichtungen | Anlagendruck prüfen, Minimaldruckbegrenzer oder Maximaldruckbe-grenzer 2 entriegeln (siehe Seite 227). |

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| Cb | Heizkessel kühlt aus. | Fehler zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Temperaturwächter an „X1“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen | Anlagentemperatur prüfen, Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln (siehe Seite 227). |
| CE | Regelbetrieb. | Kommunikationsfehler 1. Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen | Steckadapter prüfen (siehe Seite 226). Ohne Steckadapter: Codierung „30:0“ in Gruppe 1 **„Allgemein“** einstellen. |
| CF | Regelbetrieb. Keine Kommunikation über LON. | Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON der Regelung | Kommunikationsmodul LON prüfen, ggf. austauschen. Falls kein Kommunikationsmodul LON vorhanden ist, Codierung „76:0“ in Gruppe 1 **„Allgemein“** einstellen. |
| d1 | Heizkessel kühlt aus. | Brennerstörung | Brenner prüfen. |
| d2 | Regelbetrieb. | Kommunikationsfehler 2. Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen | Steckadapter prüfen (siehe Seite 226). Ohne Steckadapter: Codierung „31:0“ in Gruppe 1 **„Allgemein“** einstellen. |
| d4 | Heizkessel kühlt aus. | Sicherheitstemperaturbegrenzer bzw. Sicherung F2 hat ausgelöst | Sicherheitstemperaturbegrenzer bzw. Brenner, Brennerschleife und Sicherung F2 prüfen. |

5727 231

## Störungsanzeige

Bei einer Störung blinkt die rote Störungsanzeige an der Regelung. Im Display wird **„Störung“** angezeigt und ⚠ blinkt.
Mit **OK** wird der Störungscode angezeigt.

Bedeutung des Störungscodes siehe Kapitel „Störungscodes“.
Bei einigen Störungen wird die Störungsart auch im Klartext angezeigt.

***Hinweis***
*Falls eine Sammelstörmeldeeinrichtung angeschlossen ist, wird diese eingeschaltet.*

## Störung quittieren

Anweisungen im Display folgen.

***Hinweis***
*Die Störungsmeldung wird in das Menü aufgenommen.*
*Eine eventuell angeschlossene Störmeldeeinrichtung wird ausgeschaltet.*
*Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag erneut und die Störmeldeeinrichtung wird wieder eingeschaltet.*

## Quittierte Störungsmeldung aufrufen

**Erweitertes Menü:**

**1.** ☰

**2. „Störung“**

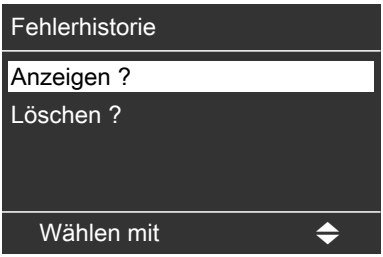
## Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen (auch behobene) werden gespeichert und können abgefragt werden.
Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

***Hinweis***
*Die Liste kann gelöscht werden.*

## Störungsanzeige (Fortsetzung)

**OK** und ≡: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.




## Störungscodes

| Störungscode im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| 10 | Fährt nach 0°C Außentemperatur. | Kurzschluss Außentemperatursensor | Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 225). |
| 18 | Fährt nach 0°C Außentemperatur. | Unterbrechung Außentemperatursensor | Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 225) |
| 19 | Fährt nach 0°C Außentemperatur. | Kommunikationsfehler Außentemperatursensor RF | Funkverbindung prüfen (Außentemperatursensor RF in die Nähe der Funk-Basis legen). Außentemperatursensor ab- und wieder anmelden. Ggf. austauschen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung). |
| 20 | Autonome Regelung ohne Vorlauftemperatursensor (evtl. Vorlauftemperatur nicht hoch genug). | Kurzschluss gemeinsamer Vorlauftemperatursensor | Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |

5727 231

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| 28 | Autonome Regelung ohne Vorlauftemperatursensor (evtl. Vorlauftemperatur nicht hoch genug). | Unterbrechung gemeinsamer Vorlauftemperatursensor | Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 40 | Mischer wird zugefahren. | Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) | Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 44 | Mischer wird zugefahren. | Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3) | Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 48 | Mischer wird zugefahren. | Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) | Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 4C | Mischer wird zugefahren. | Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3) | Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| 50 | Speicherladepumpe „Ein“: Trinkwassertemperatur-Sollwert = Vorlauftemperatur-Sollwert Vorrangschaltungen sind aufgehoben. oder Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet. | Kurzschluss Speichertemperatursensor 1 | Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 51 | Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 1 ein- und ausgeschaltet. | Kurzschluss Speichertemperatursensor 2 | Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 58 | Speicherladepumpe „Ein“: Trinkwassertemperatur-Sollwert = Vorlauftemperatur-Sollwert Vorrangschaltungen sind aufgehoben. oder Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet. | Unterbrechung Speichertemperatursensor 1 | Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |

5727 231

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| 59 | Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 1 ein- und ausgeschaltet. | Unterbrechung Speichertemperatursensor 2 | Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 60 | Heizkessel mit Maximaltemperatur, keine Leistungsreduzierung, Mischventil Rücklauftemperaturregelung „Auf“. | Kurzschluss Temperatursensor 17A | Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 68 | Heizkessel mit Maximaltemperatur, keine Leistungsreduzierung, Mischventil Rücklauftemperaturregelung „Auf“. | Unterbrechung Temperatursensor 17A | Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224). Ohne Temperatursensor: Codierung „4A:0“ in Gruppe **„Allgemein“** einstellen. |
| 70 | Beimischpumpe dauernd „Ein“. Mit Speicherladesystem: 3-Wege-Mischventil „Zu“, keine Trinkwassererwärmung. | Kurzschluss Temperatursensor 17B | Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| 78 | Beimischpumpe dauernd „Ein“. Mit Speicherladesystem: 3-Wege-Mischventil „Zu“, keine Trinkwassererwärmung. | Unterbrechung Temperatursensor 17B | Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224). Ohne Temperatursensor: Codierung „4b:0“ in Gruppe **„Allgemein“** einstellen. |
| 90 | Regelbetrieb. | Kurzschluss Temperatursensor 7, Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1. | Temperatursensor 7 prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung). |

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| 91 | Regelbetrieb. | Kurzschluss Temperatursensor 10, Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1. | Temperatursensor 10 prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung). |
| 92 | Keine solare Trinkwassererwärmung. | 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 | Regelbetrieb. | Kurzschluss Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic. | Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung). |
| 94 | Keine solare Trinkwassererwärmung. | Kurzschluss Speichertemperatursensor, Anschluss Temperatursensor 5 am Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder Sensor an S2 der Vitosolic. | Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung). |
| 98 | Regelbetrieb. | Unterbrechung Temperatursensor 7, Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1. | Temperatursensor 7 prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung). Codieradresse „20“ in Gruppe **„Solar“** prüfen. |
| 99 | Regelbetrieb. | Unterbrechung Temperatursensor 10, Anschluss am Solarregelungsmodul, Typ SM1. | Temperatursensor 10 prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung). Codieradresse „20“ in Gruppe **„Solar“** prüfen. |

5727 231

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| 9A | Keine solare Trink-wassererwärmung. | Unterbrechung Kollektortempera-tursensor, Anschluss Tempe-ratursensor 6 am Solarregelungs-modul, Typ SM1 oder Sensor an S1 der Vitosolic. | Sensor an der Solarrege-lung prüfen (siehe sepa-rate Montage- und Ser-viceanleitung). |
| 9b | Regelbetrieb. | Unterbrechung Temperatursen-sor, Anschluss an S3 der Vitosolic. | Sensor an der Solarrege-lung prüfen (siehe sepa-rate Montage- und Ser-viceanleitung). |
| 9C | Keine solare Trink-wassererwärmung. | Unterbrechung Speichertempera-tursensor, Anschluss Tempe-ratursensor 5 am Solarregelungs-modul oder Sensor an S2 der Vitosolic. | Sensor an der Solarrege-lung prüfen (siehe sepa-rate Montage- und Ser-viceanleitung). |
| 9E | Regelbetrieb. | Zu geringer oder kein Volumen-strom im Solarkreis oder Temperatur-wächter hat ausge-löst. | Solarkreis prüfen. Störungsmeldung quittie-ren (siehe separate Mon-tage- und Serviceanlei-tung). |

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| 9F | Regelbetrieb. | Fehler Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder Vitosolic. Wird angezeigt, falls an diesen Geräten ein Fehler auftritt, für den es keinen Störungscode in der Vitotronic gibt. | Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung). |
| Ab | Regelbetrieb, evtl. Speicher-Wassererwärmer kalt. | Konfigurationsfehler Speicherladesystem: Codierung „55:3“ in Gruppe **„Warmwasser“** ist eingestellt, aber Stecker 17 B nicht eingesteckt und/oder Codierung „4C:1“ und „4E:2“ in Gruppe **„Allgemein“** nicht eingestellt. | Stecker 17 B einstecken und Codierungen prüfen. |
| b1 | Regelbetrieb. | Kommunikationsfehler Bedieneinheit | Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit austauschen. |
| b5 | Regelbetrieb. | Interner Fehler | Elektronikleiterplatte auf richtige Steckung prüfen. |

5727 231

## **Störungscodes** (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| b6 | Konstantbetrieb. | Ungültige Hardwa-rekennung | Codieradresse „92“ in Gruppe **„Allgemein“** prü-fen, „92:187“ muss einge-stellt sein.<br><br>***Hinweis***<br>*Codierung „8A:176“ muss eingestellt werden, damit Codieradresse „92“ zur Anzeige kommt.* |
| bA | Mischer „Zu“. | Kommunikations-fehler Leiterplatte Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer | Steckung der Leiterplatte und Flachbandleitung prüfen, ggf. Leiterplatte austauschen. |
| bC | Regelbetrieb ohne Fernbedienung. | Kommunikations-fehler Fernbedie-nung Vitotrol Heiz-kreis ohne Mischer A1 (Heiz-kreis 1) | Anschlüsse, Leitung (siehe separate Montage- und Serviceanleitung) und Codieradresse „A0“ in Gruppe **„Heizkreis...“** prüfen.<br>Mit Funk-Fernbedienung: Fernbedienung in die Nähe der Funk-Basis bringen und Verbindung prüfen (siehe separate Montage- und Service-anleitung). |

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| bd | Regelbetrieb ohne Fernbedienung. | Kommunikations-fehler Fernbedie-nung Vitotrol Heiz-kreis mit Mischer M2 (Heiz-kreis 2) | Anschlüsse, Leitung (siehe separate Montage- und Serviceanleitung) und Codieradresse „A0“ in Gruppe **„Heizkreis...“** prüfen.<br>Mit Funk-Fernbedienung: Fernbedienung in die Nähe der Funk-Basis bringen und Verbindung prüfen (siehe separate Montage- und Service-anleitung). |
| bE | Regelbetrieb ohne Fernbedienung. | Kommunikations-fehler Fernbedie-nung Vitotrol mit Mischer M3 (Heiz-kreis 3) | Anschlüsse, Leitung (siehe separate Montage- und Serviceanleitung) und Codieradresse „A0“ in Gruppe **„Heizkreis...“** prüfen.<br>Mit Funk-Fernbedienung: Fernbedienung in die Nähe der Funk-Basis bringen und Verbindung prüfen (siehe separate Montage- und Service-anleitung). |
| bF | Regelbetrieb. Keine Kommunika-tion über LON. | Falsches Kommu-nikationsmodul LON | Kommunikationsmodul LON austauschen. |
| C2 | Regelbetrieb. | Unterbrechung KM-BUS zum Solarregelungs-modul, Typ SM1 oder zur Vitosolic | KM-BUS-Leitung und Gerät prüfen.<br>Ohne Solarregelung: Codierung „54:0“ in Gruppe **„Allgemein“**ein-stellen. |

5727 231

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| CF | Regelbetrieb. Keine Kommunikation über LON. | Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON der Regelung | Kommunikationsmodul LON prüfen, ggf. austauschen. Falls kein Kommunikationsmodul LON vorhanden ist, Codierung „76:0“ in Gruppe **„Allgemein“** einstellen. |
| d3 | Regelbetrieb. | Kommunikationsfehler Erweiterung EA1 | Anschlüsse prüfen (siehe Seite 234). Ohne Erweiterung EA1: Codierung „5b:0“ in Gruppe **„Allgemein“** einstellen. |
| d5 | Heizkessel fährt gegen elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur. | Heizkessel meldet sich nicht bei der Kaskadenregelung | Kommunikation über Teilnehmer-Check, Leitungen zu der Vitotronic 100 und Codierungen prüfen. |
| d6 | Regelbetrieb. | Eingang DE1 an Erweiterung EA1 meldet Störung | Fehler am betroffenen Gerät beseitigen. |
| d7 | Regelbetrieb. | Eingang DE2 an Erweiterung EA1 meldet Störung | Fehler am betroffenen Gerät beseitigen. |
| d8 | Regelbetrieb. | Eingang DE3 an Erweiterung EA1 meldet Störung | Fehler am betroffenen Gerät beseitigen. |
| dA | Regelbetrieb ohne Raumeinfluss. | Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) | Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| db | Regelbetrieb ohne Raumeinfluss. | Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) | Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |

## Störungscodes (Fortsetzung)

| Störungs-code im Display | Verhalten der Anlage | Störungsursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|
| dC | Regelbetrieb ohne Raumeinfluss. | Kurzschluss Raumtemperatur-sensor Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3) | Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| dd | Regelbetrieb ohne Raumeinfluss. | Unterbrechung Raumtemperatur-sensor Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) | Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| dE | Regelbetrieb ohne Raumeinfluss. | Unterbrechung Raumtemperatur-sensor Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) | Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |
| dF | Regelbetrieb ohne Raumeinfluss. | Unterbrechung Raumtemperatur-sensor Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3) | Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 224). |

# Kesseltemperaturregelung der Vitotronic 100

## Kurzbeschreibung

- Die Regelung der Kesselwassertemperatur erfolgt durch Ein- und Ausschalten des Brenners bzw. durch Modulation.
- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird durch die Kaskadenregelung Vitotronic 300-K vorgegeben.
- Über den Kesselcodierstecker ist eine Kesselwasser-Mindesttemperatur vorgegeben, die zum Kesselschutz eingehalten wird.
- In Verbindung mit Therm-Control: Bei Unterschreiten der Soll-Temperatur am Sensor der Therm-Control wird der Kesselwassertemperatur-Sollwert erhöht.

## Funktionen

Die Kesselwassertemperatur wird von folgenden Geräten erfasst:
- Sicherheitstemperaturbegrenzer STB (Flüssigkeitsausdehnung)
- Temperaturregler TR (Flüssigkeitsausdehnung)
- Kesseltemperatursensor NTC 10 kΩ

Regelbereichsgrenzen oben
- Sicherheitstemperaturbegrenzer STB 110/100 ºC
- Temperaturregler TR 95/100/110 ºC
- Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung:
  – Einstellbereich: 20 bis 127 ºC
  – Änderung über Codieradresse „06“ in Gruppe 2 **„Kessel“**.

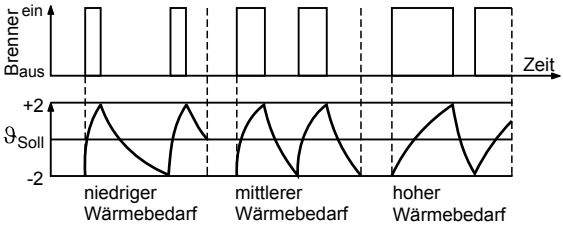
Regelbereichsgrenzen unten
- Regelung der Kesselwassertemperatur im Normalbetrieb und bei Frostschutzschaltung in Abhängigkeit vom jeweiligen Heizkessel.

## Kesseltemperaturregelung der Vitotronic 100 (Fortsetzung)

### Schalthysterese Brenner

### Feste Schalthysterese

Codierung „04:0“

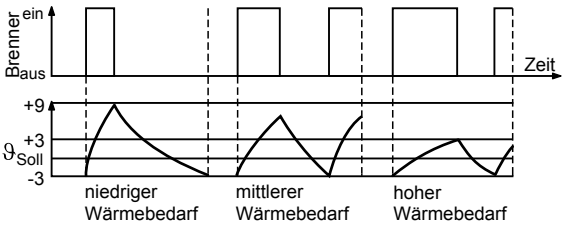



### Wärmebedarfsgeführte Schalthysterese

Die wärmebedarfsgeführte Schalthysterese berücksichtigt die Auslastung des Heizkessels.
In Abhängigkeit des momentanen Wärmebedarfs wird die Schalthysterese, d.h. die Brennerlaufzeit variiert.

### ERB50-Funktion

Codierung „04:1“
Es stellen sich je nach Wärmebedarf Werte zwischen 6 bis 12 K ein.

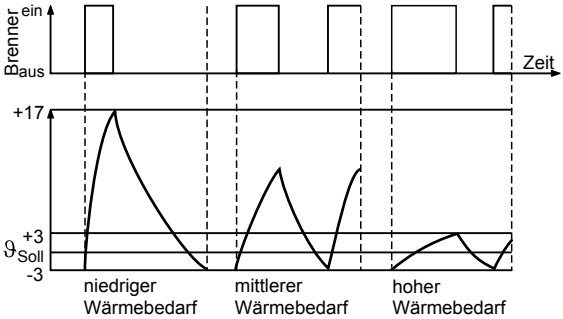



### ERB80-Funktion

Codierung „04:2“
Es stellen sich je nach Wärmebedarf Werte zwischen 6 bis 20 K ein.

5727 231

## Kesseltemperaturregelung der Vitotronic 100 (Fortsetzung)




## Regelablauf

**Heizkessel wird kalt**

(Sollwert –2 K)
Brenner-Einschaltsignal wird bei Kesselwassertemperatur-Sollwert abzüglich 2 K gesetzt, und 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**

(Sollwert +2 K)
Der Brenner schaltet aus.
Modulierender Brenner:
Durch die Ausschaltdifferenz (Codieradresse „13“ in Gruppe 2 **„Kessel“**) wird der Ausschaltpunkt des Brenners festgelegt.

## Kaskadenregelung der Vitotronic 300-K

## Kurzbeschreibung

Die Regelung der Vorlauftemperatur erfolgt durch Zu- und Abschalten der Brenner bzw. durch Zu- oder Abschalten der einzelnen Brennerstufen.

- Autonome Regelungsart (siehe Seite 138)
- Sequentielle Regelungsart (siehe Seite 139)
- Je nach Anlagenausführung wird zwischen Brennwertstrategie und zwei Heizwertstrategien unterschieden.

## Kaskadenregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

### Vorlauftemperatur-Sollwert

Der Vorlauftemperatur-Sollwert wird aus folgenden Parametern ermittelt:
- Vorlauftemperatur-Sollwert des Heizkreises ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und der Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3).
- Vorlauftemperatur-Sollwert weiterer Verbraucher.
- Trinkwassertemperatur-Sollwert.
- Externe Anforderungen.

Regelbereichsgrenzen oben:
Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur der Anlage (Codieradresse „37“ in Gruppe **„Kaskade“**).
Regelbereichsgrenzen unten:
Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur der Anlage (Codieradresse „36“ in Gruppe **„Kaskade“**).

### Regelungsart autonom

#### Kessel-Parallelschaltung

- Ohne und mit Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 139).
- Die Kaskadenregelung gibt allen laufenden Heizkesseln den Kesselwassertemperatur-Sollwert vor. Jede Kesselkreisregelung regelt auf den vorgegebenen Sollwert.

Folgende Regelungsstrategien sind möglich:
- Brennwertstrategie (siehe Seite 139)
- Heizwertstrategie 1 (siehe Seite 140)
- Heizwertstrategie 2 (siehe Seite 140)

#### Kessel-Reihenschaltung

- Ohne und mit Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 139).
- Regelungsstrategie wird automatisch auf Heizwertstrategie 2, Codierung „3C:2“ gesetzt (siehe Seite 140).
- Die Kaskadenregelung gibt allen laufenden Heizkesseln den Kesselwassertemperatur-Sollwert vor. Jede Kesselkreisregelung regelt auf den vorgegebenen Sollwert.
  Falls der Führungskessel (Brennwertkessel) den vorgegebenen Sollwert nicht erreicht, dient er nur zur Rücklauftemperaturregelung für den nachgeschalteten Heizwertkessel. Der Heizwertkessel wird spät hinzugenommen und auch spät wieder abgeschaltet.

5727 231

## Kaskadenregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

- **Mit Vorlauftemperatursensor:**
  Codierung „3b:1“ oder „3b:3“ in Gruppe **„Kaskade“** einstellen.
  Zur Ermittlung der Zu- und Abschaltkriterien wird die Regelabweichung aus Vorlauftemperatur-Sollwert und Vorlauftemperatur-Istwert gebildet.
- **Ohne Vorlauftemperatursensor:**
  Codierung „3b:0“ oder „3b:2“ in Gruppe **„Kaskade“** einstellen.
  Zur Ermittlung der Zu- und Abschaltkriterien wird die Regelabweichung aus Kesselwassertemperatur-Sollwert und dem geschätzten mittleren Kesselwassertemperatur-Istwert der laufenden Heizkessel gebildet. Es werden nur die Heizkessel einbezogen, deren Drosselklappe nicht geschlossen ist.

## Regelungsart sequentiell

- Mit Vorlauftemperatursensor.
- Codierung „3b:4“ in Gruppe **„Kaskade“** einstellen.
- Regelungsstrategie wird automatisch auf Heizwertstrategie 2, Codierung „3C:2“ gesetzt (siehe Seite 140).
- Die Kaskadenregelung regelt auf den vorgegebenen Vorlauftemperatur-Sollwert durch Vorgabe der Leistungen für die einzelnen Heizkessel. Der Führungskessel kann modulierend betrieben werden. Alle weiteren Heizkessel werden über eine Leistungsvorgabe zweistufig angesteuert (auch modulierende Brenner).

## Regelungsstrategien

### Brennwertstrategie

Vorteil:
Optimale Nutzung des Brennwerteffekts und lange Brennerlaufzeiten.
Codierung „3C:0“ in Gruppe **„Kaskade“** einstellen.
Die Brennwertstrategie hat zum Ziel, dass möglichst viele Heizkessel auf niedrigem Leistungsniveau in Betrieb sind.

- **Zuschaltkriterium:**
  Das Zuschalten der Heizkessel erfolgt über eine Leistungsbilanz (Codierung „3d:1“ in Gruppe **„Kaskade“**).
  Ein weiterer Heizkessel wird zugeschaltet, wenn die momentan benötigte Leistung auch von den laufenden Heizkesseln zuzüglich dem in der Kesselfolge (siehe Seite 100) nächsten Heizkessel erbracht werden kann.

## Kaskadenregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

- **Abschaltkriterium:**
  Das Abschalten der Heizkessel erfolgt über ein Abschaltintegral. Überschreitet das Abschaltintegral einen über Codieradresse „46“ in Gruppe **„Kaskade“** eingestellten Grenzwert, ist das Abschaltkriterium erfüllt und der zuletzt zugeschaltete Heizkessel wird abgeschaltet.

**Heizwertstrategie 1**

Vorteil:
Es sind immer möglichst wenige Heizkessel in Betrieb.
Codierung „3C:1“ in Gruppe **„Kaskade“** einstellen.
Heizwertkessel werden vorzugsweise im oberen Leistungsbereich betrieben, um bei niedrigen Rücklauftemperaturen eine Kondensatbildung zuverlässig zu verhindern. Ein weiterer Heizkessel wird erst zugeschaltet, wenn die Maximalleistung der laufenden Brenner nicht ausreicht, um den Vorlauftemperatur-Sollwert zu erreichen. Ein Heizkessel wird abgeschaltet, falls die restlichen Heizkessel die geforderte Leistung allein erbringen können.

- **Zuschaltkriterium:**
  Das Zuschalten der Heizkessel erfolgt über ein Zuschaltintegral. Falls der in Codieradresse „45“ in Gruppe **„Kaskade“** eingestellte Wert überschritten wird, wird der in der Kesselfolge (siehe Seite 100) nächste Heizkessel zugeschaltet.
- **Abschaltkriterium:**
  Das Abschalten der Heizkessel erfolgt über eine Leistungsreduzierung (Codierung „3d:1“ in Gruppe **„Kaskade“**). Ein Heizkessel wird abgeschaltet, wenn die momentan benötigte Leistung auch ohne den zuletzt zugeschalteten Heizkessel erbracht werden kann.

**Heizwertstrategie 2**

Vorteil:
Lange Brennerlaufzeiten.
Codierung „3C:2“ in Gruppe **„Kaskade“** (Auslieferungszustand).
Ein weiterer Heizkessel wird erst zugeschaltet, wenn die Maximalleistung der laufenden Brenner nicht ausreicht, um den Vorlauftemperatur-Sollwert zu erreichen.
Ein Heizkessel wird abgeschaltet, wenn die Brenner aufgrund einer großen negativen Regelabweichung auf die Mindestleistung zurückgefahren wurden und die Leistung trotzdem noch zu hoch ist.

## Kaskadenregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

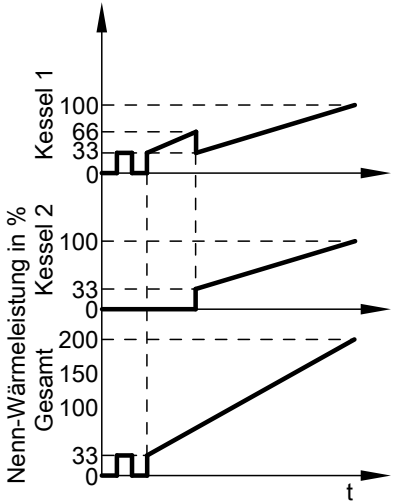
- **Zuschaltkriterium:**
  Das Zuschalten der Heizkessel erfolgt über ein Zuschaltintegral. Falls der in Codieradresse „45“ in Gruppe **„Kaskade“** eingestellte Wert überschritten wird, wird der in der Kesselfolge (siehe Seite 100) nächste Heizkessel zugeschaltet.
- **Abschaltkriterium:**
  Das Abschalten der Heizkessel erfolgt über ein Abschaltintegral. Überschreitet das Abschaltintegral einen über Codieradresse „46“ in Gruppe **„Kaskade“** eingestellten Grenzwert, ist das Abschaltkriterium erfüllt und der zuletzt zugeschaltete Heizkessel wird abgeschaltet.

## Beispiel für die verschiedenen Regelungsstrategien

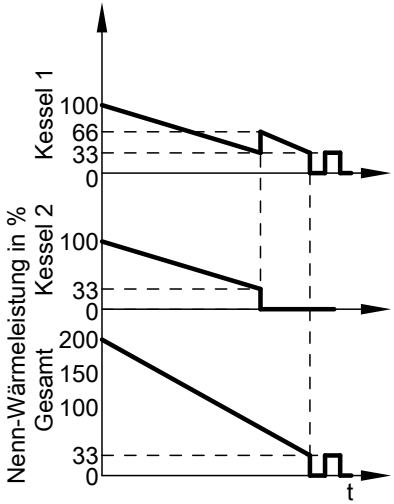
Zweikesselanlage mit modulierenden Brennern:
- Heizkessel 1: 100 % Nenn-Wärmeleistung (Grundlast eingestellt auf 33 %)
- Heizkessel 2: 100 % Nenn-Wärmeleistung (Grundlast eingestellt auf 33 %)

**Brennwertstrategie (Codierung „3C:0“ in Gruppe „Kaskade“)**

**Zuschalten**




**Abschalten**



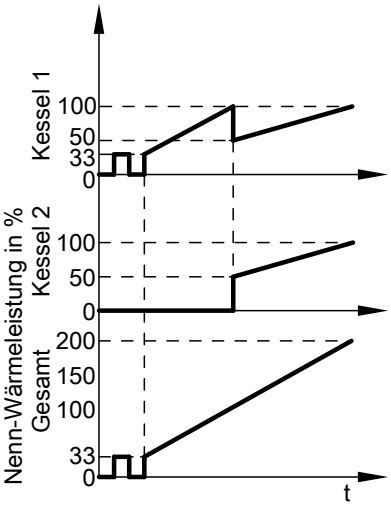

5727 231

Service

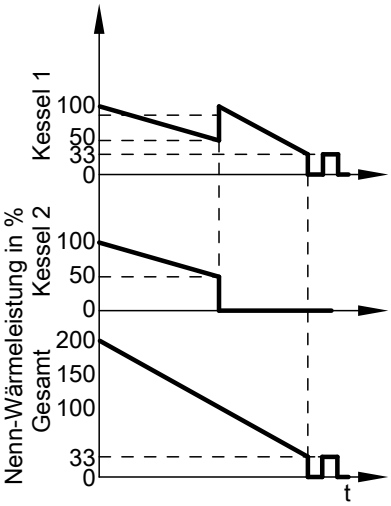
## Kaskadenregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

### Heizwertstrategie 1 (Codierung „3C:1“ in Gruppe „Kaskade“)

**Zuschalten**




**Abschalten**

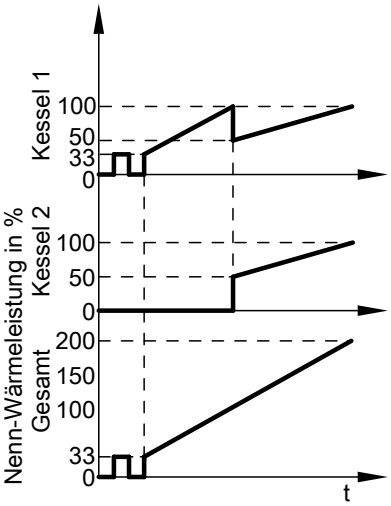



5727 231

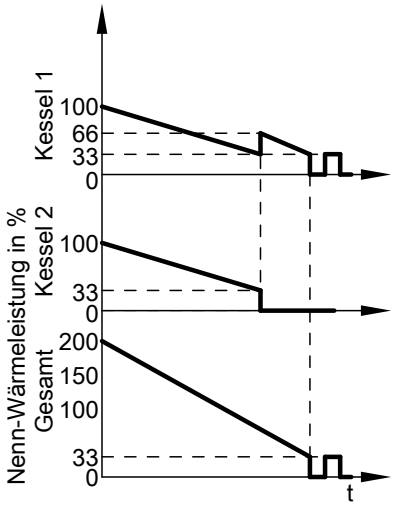
## Kaskadenregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

**Heizwertstrategie 2 (Codierung „3C:2“ in Gruppe „Kaskade“)**

**Zuschalten**




**Abschalten**




## Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K

### Kurzbeschreibung

- Die Regelung verfügt über Regelkreise für einen Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3).
- Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus folgenden Parametern ermittelt:
  – Außentemperatur
  – Raumtemperatur-Sollwert
  – Betriebsart
  – Neigung und Niveau der Heizkennlinie
- Die Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer entspricht der gemeinsamen Vorlauftemperatur der Anlage.
- Die Regelung der Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer erfolgt durch schrittweises Öffnen bzw. Schließen der Mischer.
  Die Mischer-Motor-Ansteuerung verändert die Stell- und Pausenzeiten in Abhängigkeit der Regeldifferenz (Regelabweichung).

## Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

### Funktionen

Der Heizkreis ohne Mischer ist von der Kesselwassertemperatur und deren Regelbereichsgrenzen abhängig. Einziges Stellglied ist die Heizkreispumpe.
Die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer wird vom Vorlauftemperatursensor des jeweiligen Heizkreises erfasst.

- Regelbereichsgrenze oben:
  Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur
  Codieradresse „C6“ in Gruppe **„Heizkreis...“**.
- Regelbereichsgrenze unten:
  Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur
  Codieradresse „C5“ in Gruppe **„Heizkreis...“**.

#### Zeitprogramm

Die Regelung schaltet entsprechend dem Zeitprogramm im Betriebsprogramm **„Heizen und Warmwasser“** zwischen „Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur“ und „Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur“.
Jede Betriebsart hat ein eigenes Sollwert-Niveau.
Es können 4 Zeitphasen pro Tag eingestellt werden.

#### Außentemperatur

Für die Abstimmung der Regelung auf das Gebäude und die Heizungsanlage muss eine Heizkennlinie eingestellt werden.

Der Heizkennlinienverlauf bestimmt den Kesselwassertemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Es wird nach der gemittelten Außentemperatur geregelt. Diese setzt sich aus der tatsächlichen und der gedämpften Außentemperatur zusammen.

#### Raumtemperatur

In Verbindung mit Fernbedienung und Raumtemperaturaufschaltung (Codieradresse „b0“ in Gruppe **„Heizkreis...“**):
Die Raumtemperatur hat gegenüber der Außentemperatur einen größeren Einfluss auf den Kesselwassertemperatur-Sollwert (Änderung über Codieradresse „b2“ in Gruppe **„Heizkreis...“**).
In Verbindung mit Heizkreisen mit Mischer:
Bei Regeldifferenzen (Istwertabweichung) über 2 K Raumtemperatur kann der Einfluss nochmals verstärkt werden (Codieradresse „b6“ in Gruppe **„Heizkreis...“**):

- Schnellaufheizung
  Der Raumtemperatur-Sollwert muss durch folgende Maßnahmen um min. 2 K erhöht werden:
  – Aktivieren des Partybetriebs
  – Umschalten von Raumbeheizung mit reduzierter Temperatur auf Raumbeheizung mit normaler Temperatur
  – Einschaltzeitoptimierung (Codieradresse „b7“ in Gruppe **„Heizkreis...“**)
  Bei Erreichen des Raumtemperatur-Sollwerts wird die Schnellaufheizung beendet.

5727 231

## Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

- Schnellabsenkung
  Der Raumtemperatur-Sollwert muss durch folgende Maßnahmen um min. 2 K verringert werden:
  – Aktivieren des Sparbetriebs
  – Umschalten von Raumbeheizung mit normaler Temperatur auf Raumbeheizung mit reduzierter Temperatur
  – Ausschaltzeitoptimierung (Codieradresse „C1“ in Gruppe **„Heizkreis...“**)
  Bei Erreichen des Raumtemperatur-Sollwerts wird die Schnellabsenkung beendet.

**Trinkwassertemperatur**

**Vorrangschaltung**

- Mit Vorrangschaltung: (Codierung „A2:2“ in Gruppe **„Heizkreis...“**):
  Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt.
  Der Mischer schließt und die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
- Ohne Vorrangschaltung:
  Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.

**Heizkreispumpen-Logik – Sparschaltungen**

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet (Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt), falls eins der folgenden Kriterien erfüllt ist:

- Die Außentemperatur überschreitet den über Codieradresse „A5“ in Gruppe **„Heizkreis...“** eingestellten Wert.
- Die gedämpfte Außentemperatur überschreitet den über Codieradresse „A6“ in Gruppe **„Heizkreis...“** eingestellten Wert.
- Der Mischer wurde länger als 12 min zugefahren (Mischersparfunktion, Codieradresse „A7“ in Gruppe **„Heizkreis...“**).
- Die über Codieradresse „A9“ in Gruppe **„Heizkreis...“** eingestellte Pumpenstillstandszeit ist erreicht.

  Voraussetzung:
  – Es besteht keine Frostgefahr.
  – Codieradresse „b0“ in Gruppe **„Heizkreis...“** muss auf 0 stehen.

  ***Hinweis***
  *Falls während der Pumpenstillstandzeit in den Heizbetrieb geschaltet oder der Raumtemperatur-Sollwert erhöht wird, wird die Heizkreispumpe eingeschaltet, auch wenn die Zeit noch nicht abgelaufen ist.*

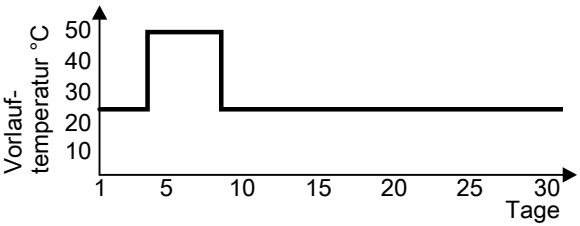
- Der Raumtemperatur-Istwert überschreitet den über Codieradresse „b5“ in Gruppe **„Heizkreis...“** eingestellten Wert .

## Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

### Estrichtrocknung

- In Verbindung mit Heizkreis mit Mischer.
- Zur Trocknung von Estrichen (unbedingt die Angaben des Estrich-Herstellers berücksichtigen).
- Die Heizkreispumpe des Heizkreises mit Mischer wird eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten.
- Nach Beendigung (30 Tage) wird der Mischerkreis automatisch mit den eingestellten Parametern geregelt.
- EN 1264 beachten.
- Das vom Heizungsfachmann zu erstellende Protokoll muss folgende Angaben zum Aufheizen enthalten:
  - Aufheizdaten mit den jeweiligen Vorlauftemperaturen
  - Erreichte max. Vorlauftemperatur
  - Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe der Heizungsanlage
- Verschiedene Temperaturprofile sind über die Codieradresse „F1“ in Gruppe **„Heizkreis...“** einstellbar.
- Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt. Wenn die Estrichtrocknung beendet ist oder die Codierung „F1:0“ manuell eingestellt wird, ist das Betriebsprogramm **„Heizen und Warmwasser“** aktiv.

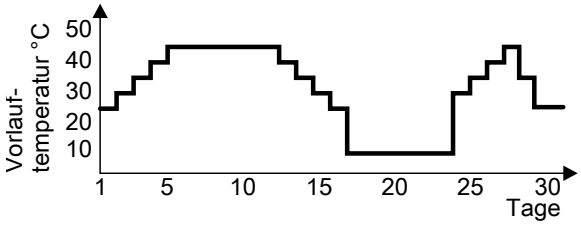
**Temperaturprofil 1: (EN 1264-4) Codierung „F1:1“**



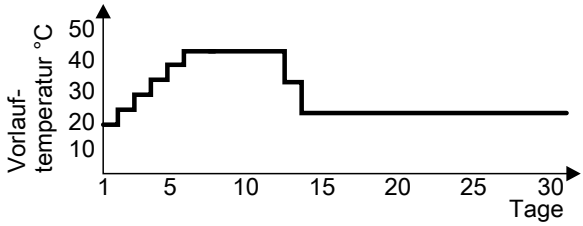

5727 231

## Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

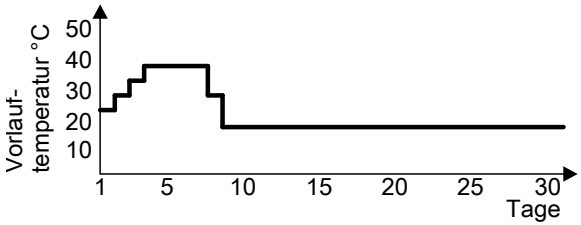
**Temperaturprofil 2: (ZV Parkett- und Fußbodentechnik) Codierung „F1:2“**



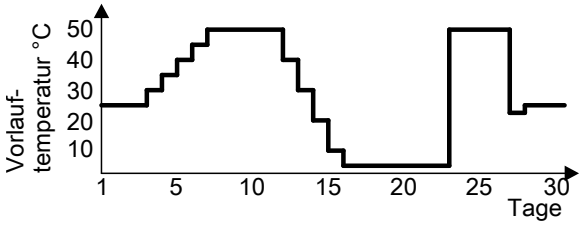

**Temperaturprofil 3: Codierung „F1:3“**




**Temperaturprofil 4: Codierung „F1:4“**




**Temperaturprofil 5: Codierung „F1:5“**

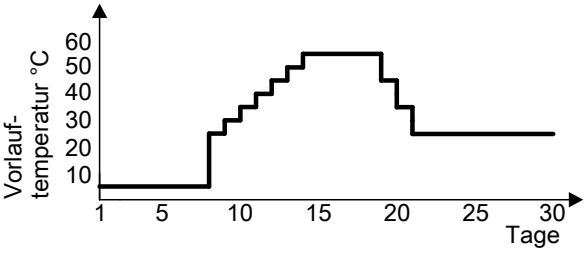



5727 231

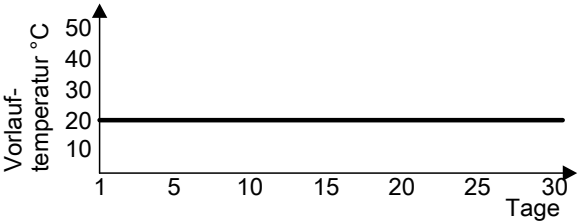
Service

## Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

**Temperaturprofil 6: Codierung „F1:6“**




**Temperaturprofil 7: Codierung „F1:15“**




**Anlagendynamik**

Das Regelverhalten der Mischer kann über Codieradresse „C4“ in Gruppe **„Heizkreis...“** beeinflusst werden.

**Zentralbedienung**

Über Codieradresse „7A“ in Gruppe **„Allgemein“** kann für einen Heizkreis Zentralbedienung codiert werden. Betriebs- und Ferienprogramm gelten dann für **alle** weiteren Heizkreise der Anlage.
Für diese Heizkreise erscheint bei Aktivieren des Betriebs- und Ferienprogramms **„Zentralbedienung“**. Evtl. eingestellte Ferienprogramme werden gelöscht.

Party- und Sparbetrieb sind bei **allen** Regelungen nicht aktivierbar.

**Frostschutz**

Die Vorlauftemperatur wird entsprechend der Heizkennlinie für den reduzierten Raumtemperatur-Sollwert, aber min. auf 10 °C gehalten.
Entsprechend Codieradresse „A3“ in Gruppe **„Heizkreis...“** ist eine variable Frostgrenze einstellbar.

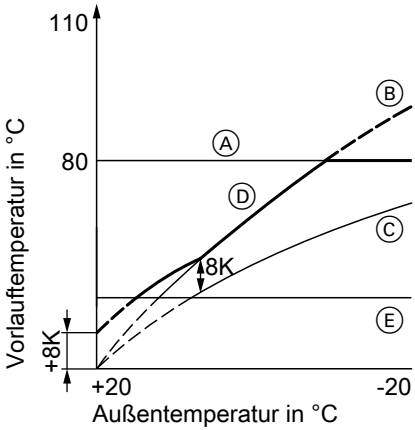
**Therm-Control**

Falls der Temperatur-Sollwert am Sensor Therm-Control unterschritten wird, erfolgt eine Leistungsreduzierung. Dabei werden die Mischer der nachgeschalteten Heizkreise zu gefahren.

5727 231

## Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

### Vorlauftemperaturregelung




Ⓐ Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur (Codieradresse „37“ in Gruppe **„Kaskade“**)
Ⓑ Neigung = 1,8 Heizkreis ohne Mischer
Ⓒ Neigung = 1,2 Heizkreis mit Mischer
Ⓓ Gemeinsame Vorlauftemperatur (bei Differenztemperatur = 8 K)
Ⓔ Untere gemeinsame Vorlauftemperatur

Differenztemperatur:
Die Differenztemperatur ist über Codieradresse „9F“ in Gruppe **„Allgemein“** einstellbar,
Auslieferungszustand 8 K.
Die Differenztemperatur ist der Wert, um den die gemeinsame Vorlauftemperatur min. über der höchsten momentan benötigten Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer liegen soll.

- Anlage mit nur einem Heizkreis mit Mischer:
  Der gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird automatisch auf 8 K über dem Vorlauftemperatur-Sollwert des Heizkreises mit Mischer geregelt.
- Anlage mit Heizkreis ohne Mischer und Heizkreisen mit Mischer:
  Der gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird nach einer eigenen Heizkennlinie gefahren. Die Differenztemperatur von 8 K zum Vorlauftemperatur-Sollwert der Heizkreise mit Mischer ist im Auslieferungszustand eingestellt.

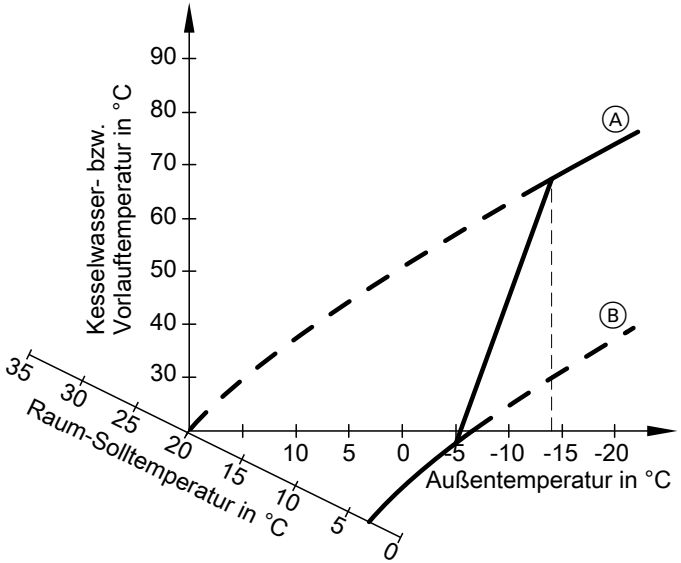
### Anhebung der reduzierten Raumtemperatur

Beim Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur kann der reduzierte Raumtemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur automatisch angehoben werden. Die Temperaturanhebung erfolgt gemäß der eingestellten Heizkennlinie und max. bis zum normalen Raumtemperatur-Sollwert.

Die Grenzwerte der Außentemperatur für Beginn und Ende der Temperaturanhebung sind in den Codieradressen „F8“ und „F9“ in Gruppe **„Heizkreis...“** einstellbar.

## Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

### Beispiel mit den Einstellungen im Anlieferungszustand




Ⓐ Heizkennlinie für Betrieb mit normaler Raumtemperatur

Ⓑ Heizkennlinie für Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur

### Verkürzung der Aufheizzeit

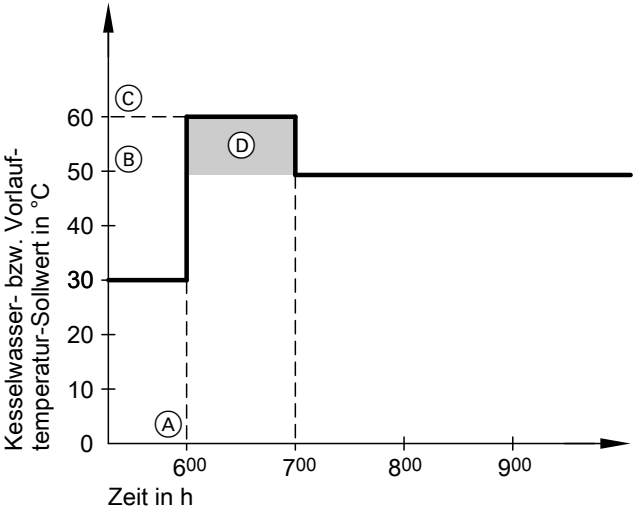
Beim Übergang vom Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur wird die Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur entsprechend der eingestellten Heizkennlinie erhöht. Diese Erhöhung der Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur kann automatisch gesteigert werden.

Der Wert und die Zeitdauer für die zusätzliche Erhöhung des Kesselwassertemperatur- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwerts wird in den Codieradressen „FA“ und „Fb“ in Gruppe **„Heizkreis...“** eingestellt.

5727 231

## Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

**Beispiel mit den Einstellungen im Anlieferungszustand**




Ⓐ Beginn des Betriebs mit normaler Raumtemperatur

Ⓑ Kesselwassertemperatur- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwert entsprechend eingestellter Heizkennlinie

Ⓒ Kesselwassertemperatur- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwert entsprechend Codieradresse „FA“:
50 °C + 20 % = 60 °C

Ⓓ Zeitdauer des Betriebs mit erhöhtem Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwert entsprechend Codieradresse „Fb“:
60 min

## Regelablauf

### Mischerkreis

Innerhalb der „neutralen Zone“ (±1 K) erfolgt keine Ansteuerung des Mischer-Motors.

### Vorlauftemperatur sinkt

(Sollwert –1 K)
Der Mischer-Motor erhält das Signal „Mischer Auf“. Die Dauer des Signals verlängert sich mit zunehmender Regeldifferenz. Die Dauer der Pausen verkürzt sich mit zunehmender Regeldifferenz.

## Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

**Vorlauftemperatur steigt**
(Sollwert +1 K)
Der Mischer-Motor erhält das Signal „Mischer Zu“. Die Dauer des Signals verlängert sich mit zunehmender Regeldifferenz. Die Dauer der Pausen verkürzt sich mit zunehmender Regeldifferenz.

## Speichertemperaturregelung der Vitotronic 300-K

### Kurzbeschreibung

- Die Speichertemperaturregelung ist eine Konstantregelung. Sie erfolgt durch Ein- und Ausschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung.
  Die Schaltdifferenz beträgt ±2,5 K.
- Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers wird ein Vorlauftemperatur-Sollwert vorgegeben, der 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt (Änderung über Codieradresse „60“ in Gruppe **„Warmwasser“**).

## Speichertemperaturregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

# Funktionen

### Zeitprogramm

Es kann ein Automatik- oder ein individuelles Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe gewählt werden.
Im Automatik-Betrieb wird die Trinkwassererwärmung gegenüber der Aufheizphase des Heizkreises um 30 min vorverlegt.
Im individuellen Zeitprogramm können 4 Zeitphasen pro Tag für die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe für jeden Wochentag eingestellt werden.
Eine begonnene Speicherbeheizung wird unabhängig vom Zeitprogramm zu Ende geführt.

### In Verbindung mit Codieradresse „7F“ in Gruppe „Allgemein“

- Einfamilienhaus
  Codierung „7F:1“:
  – Automatik-Betrieb
    Bei Anlagen mit zwei bzw. drei Heizkreisen werden die Heizzeiten des Heizkreises 1 zugrunde gelegt.
  – Individuelles Zeitprogramm
    Die Zeitphasen für die Trinkwassererwärmung und die Zirkulationspumpe wirken für alle Heizkreise gleich.
- Mehrparteienhaus
  Codierung „7F:0“:
  – Automatik-Betrieb
    Bei Anlagen mit zwei bzw. drei Heizkreisen werden die Heizzeiten des jeweiligen Heizkreises zugrunde gelegt.
  – Individuelles Zeitprogramm
    Die Zeitphasen für die Trinkwassererwärmung und die Zirkulationspumpe können für **jeden Heizkreis separat** eingestellt werden.

### Vorrangschaltung

- Mit Vorrangschaltung: (Codierung „A2:2“ in Gruppe **„Heizkreis...“**):
  Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt.
  Der Mischer schließt und die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
- Ohne Vorrangschaltung:
  Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.

### Frostschutzfunktion

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

## Speichertemperaturregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

### Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung

Die Funktion wird aktiviert, indem über die Codieradresse „58“ in Gruppe **„Warmwasser“** ein zweiter Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben und die 4. Warmwasser-Zeitphase für die Trinkwassererwärmung aktiviert wird.

### Trinkwassertemperatur-Sollwert

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert ist zwischen 10 und 60 °C einstellbar.
Über Codieradresse „56“ in Gruppe **„Warmwasser“** kann der Sollwertbereich bis auf 95 ºC erweitert werden.
Über Codieradresse „66“ in Gruppe **„Warmwasser“** kann die Sollwertvorgabe der Bedieneinheit und/oder den Fernbedienungen Vitotrol 300A zugeordnet werden.

### Trinkwasserzirkulationspumpe

Sie fördert zu einstellbaren Zeiten warmes Wasser zu den Zapfstellen.
An der Regelung können vier Zeitphasen für jeden Wochentag eingestellt werden.

### Zusatzschaltungen

Über Betriebsprogramm-Umschaltung kann die Trinkwassererwärmung in Verbindung mit den Heizkreisen gesperrt bzw. freigegeben werden (siehe Codieradresse „d5“ in Gruppe **„Heizkreis...“**).

### Anlage mit Speicherladesystem

Die genannten Funktionen gelten auch in Verbindung mit Speicherladesystem.
Folgende Codierungen einstellen:
„55:3“ in Gruppe **„Warmwasser“**, „4C:1“, „4E:2“ in Gruppe **„Allgemein“**.
Der Speicher-Wassererwärmer wird durch den Heizkessel nur nachgeheizt, falls dieser Wert unterschritten wird.

### Anlage mit Solarregelung

Über Codieradresse „67“ in Gruppe **„Warmwasser“** kann ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben werden.
Der Speicher-Wassererwärmer wird durch den Heizkessel nur nachgeheizt, falls dieser Wert unterschritten wird.

## Speichertemperaturregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

### Regelablauf

**Codierung „55:0“ in Gruppe „Warmwasser“, Speicherbeheizung**

Speicher-Wassererwärmer wird kalt (Sollwert –2,5 K, Änderung über Codieradresse „59“):

- Der gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (Änderung über Codieradresse „60“).

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

- Der gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird auf den witterungsgeführten Sollwert zurückgesetzt.
- 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 (Codieradresse „62“).
- Ohne Pumpennachlauf (Codierung „62:0“).

**Codierung „55:1“ in Gruppe „Warmwasser“ , Adaptive Speicherbeheizung**

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

Speicher-Wassererwärmer wird kalt, (Sollwert –2,5 K, Änderung über Codieradresse „59“):

- Der gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (Änderung über Codieradresse „60“).

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 entsprechend den Ausschaltzeitpunkt des Brenners und der Umwälzpumpe fest, damit nach der Speicherbeheizung der Trinkwassertemperatur-Sollwert nicht wesentlich überschritten wird.

**Codierung „55:2“ in Gruppe „Warmwasser“, Speichertemperaturregelung mit 2 Speichertemperatursensoren**

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.

## Speichertemperaturregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

Speicher-Wassererwärmer wird kalt:
- Sollwert –2,5 K, Änderung über Codieradresse „59“
  oder
- Trinkwassertemperatur-Istwert an Sensor 2<Trinkwassertemperatur-Sollwert x Faktor für Einschaltzeitpunkt (Einstellung über Codieradresse „69“)

Speicher-Wassererwärmer ist warm:
- Sollwert +2,5 K
  und
- Trinkwassertemperatur-Istwert an Sensor 2 > Trinkwassertemperatur-Sollwert x Faktor für Ausschaltzeitpunkt (Einstellung über Codieradresse „68“)

**Codierung „55:3“ in Gruppe „Warmwasser“, Speichertemperaturregelung Speicherladesystem**

Speicher-Wassererwärmer wird kalt, (Sollwert –2,5 K, Änderung über Codieradresse „59“):
- Der gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (Änderung über Codieradresse „60“).
- Die Primärpumpe 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 sie 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 ≥ Sollwert
  und
  2. Speichertemperatursensor: Istwert > Sollwert –1,5 K:
- Der gemeinsame Vorlauftemperatur-Sollwert wird auf den witterungsgeführten Sollwert zurückgesetzt.
- Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei ganz geöffnetem 3-Wege-Mischventil sofort ausgeschaltet.
  oder
- Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird nach einer über Codierung „62“ einstellbaren Nachlaufzeit ausgeschaltet.

5727 231

## Codierebene 1 aufrufen

***Hinweis***
*Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.*

1. **OK** und ≡ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
   Im Display blinkt 🔑.

2. Mit ▶ ① auswählen für Codierebene 1 und mit **OK** bestätigen.
   Im Display blinkt **I** für die Codieradressen der Gruppe 1.

3. Mit ▲/▼ Gruppe der gewünschten Codieradresse auswählen:
   1: **„Allgemein“**
   2: **„Kessel“**
   6: **„Alle Codierungen Grundgerät“**. In dieser Gruppe werden alle Codieradressen der Codierebene 1 in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
   Ausgewählte Gruppe mit **OK** bestätigen.

4. Mit ▲/▼ Codieradresse auswählen.

5. Mit ▲/▼ Wert entsprechend den folgenden Tabellen einstellen und mit **OK** bestätigen.

6. **Falls alle Codierungen wieder in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden sollen:**
   Mit ▶ ⑦ auswählen und mit **OK** bestätigen.
   Wenn ⁞ blinkt mit **OK** bestätigen.

   ***Hinweis***
   *Auch die Codierungen der Codierebene 2 werden wieder zurückgesetzt.*

7. Codierebene 1 verlassen:
   ↩ drücken.

8. **Service-Ebene verlassen:**
   Mit ▶ ⑨ auswählen.
   Mit **OK** bestätigen.
   **„OFF“** blinkt.
   Mit **OK** bestätigen.

   ***Hinweis***
   *Die Service-Ebene wird nach 30 min automatisch verlassen.*

## Gruppe 1 „Allgemein“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Anlagenschema** | | | |
| 00:1 | Ohne Funktion. | 00:0 | Stellt sich automatisch ein, wenn Codierung „01:2“ eingestellt ist.<br>Kesselkreisregelung ist in die Kaskade eingbunden. |

Service

5727 231

## Gruppe 1 „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Laufzeit Stellantrieb** | | | |
| 40:... | Laufzeit Stellantrieb Drosselklappe an Stecker 52A1. Auslieferungszustand durch Kesselcodierstecker vorgegeben. | 40:5 bis 40:199 | Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s. |
| **Teilnehmer-Nr.** | | | |
| 77:1 | LON-Teilnehmernummer. | 77:1 bis 77:99 | LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99. |

## Gruppe 2 „Kessel“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Anlagenschema** | | | |
| 01:1 | Einkesselanlage. | 01:2 | Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON. |
| | | 01:3 | Nicht einstellen! |
| **Brennertyp** | | | |
| 02:1 | Zweistufiger Brenner. | 02:0 | Einstufiger Brenner. |
| | | 02:2 | Modulierender Brenner. |
| **Gas-/Ölbetrieb** | | | |
| 03:0 | Gasbetrieb. | 03:1 | Ölbetrieb (nicht rückstellbar). |
| **Kessel/Brenner** | | | |
| 05:... | Modulierender Brenner: Brenner-Kennlinie. Auslieferungszustand durch Kesselcodierstecker vorgegeben. | 05:0 | Brenner-Kennlinie linear. |
| | | 05:1 bis 05:99 | Brenner-Kennlinie nicht linear. $(P_T : P_{max})\cdot 100$ $P_T$ in kW: Teilleistung bei ⅓ der Laufzeit des Stellantriebs $P_{max}$ in kW: Maximalleistung |

5727 231

## Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Kesseltemperatur Maximalbegrenzung** | | | |
| 06:87 | Eingestellt auf 87 °C. | 06:20 bis 06:127 | Einstellbar von 20 bis 127 °C. Einstellung Temperaturregler beachten. |
| **Kessel** | | | |
| 07:1 | Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage. | 07:2 bis 07:4 | Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage. |
| **Abgasüberwachung** | | | |
| 1F:0 | Mit Abgastemperatursensor: Keine Überwachung der Abgastemperatur für Wartungsanzeige. | 1F:1 bis 1F:250 °C | Bei Überschreiten des Grenzwerts für die Abgastemperatur erfolgt Anzeige 🔧. |
| **Wartung Brenner Betriebsstunden in 100** | | | |
| 21:0 | Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt. | 21:1 bis 21:100 | Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung, einstellbar von 100 bis 10000 h; 1 Einstellschritt ≙ 100 h |
| **Wartung Zeitintervall in Monaten** | | | |
| 23:0 | Kein Zeitintervall für Wartung. | 23:1 bis 23:24 | Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate. |
| **Status Wartung** | | | |
| 24:0 | Keine Anzeige 🔧 im Display. | 24:1 | Anzeige 🔧 im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden). |

## Codierebene 2 aufrufen

***Hinweis***

- *In der Codierebene 2 sind alle Codierungen erreichbar, auch die Codierungen der Codierebene 1.*
- *Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.*

1. **OK** und ≡ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
   Im Display blinkt 🔑.

2. **OK** und ↩ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

3. Mit ▶ ② auswählen für Codierebene 2 und mit **OK** bestätigen.
   Im Display blinkt **I** für die Codieradressen der Gruppe 1.

4. Mit ▲/▼ Gruppe der gewünschten Codieradresse auswählen:
   1: **„Allgemein“**
   2: **„Kessel“**
   6: **„Alle Codierungen Grundgerät“**. In dieser Gruppe werden alle Codieradressen der Codierebene 2 in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
   Ausgewählte Gruppe mit **OK** bestätigen.

5. Mit ▲/▼ Codieradresse auswählen.

6. Mit ▲/▼ Wert entsprechend den folgenden Tabellen einstellen und mit **OK** bestätigen.

7. **Falls alle Codierungen wieder in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden sollen:**
   Mit ▶ ⑦ auswählen und mit **OK** bestätigen.
   Wenn ⁞ blinkt mit **OK** bestätigen.

   ***Hinweis***
   *Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.*

8. Codierebene 2 verlassen:
   ↩ drücken.

9. **Service-Ebene verlassen:**
   Mit ▶ ⑨ auswählen.
   Mit **OK** bestätigen.
   **„OFF“** blinkt.
   Mit **OK** bestätigen.

   ***Hinweis***
   *Die Service-Ebene wird nach 30 min automatisch verlassen.*

## Gruppe 1 „Allgemein“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 00:1 | Ohne Funktion. | 00:0 | Stellt sich automatisch ein, wenn Codierung „01:2“ eingestellt ist. |

5727 231

## Gruppe 1 „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | | Kesselkreisregelung ist in die Kaskade eingbunden. |
| 30:0 | Ohne 1. Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen. | 30:1 | Mit 1. Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen; wird automatisch erkannt. |
| 31:0 | Ohne 2. Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen. | 31:1 | Mit 2. Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen; wird automatisch erkannt. |
| 32:0 | Ohne Erweiterung AM1. | 32:1 | Mit Erweiterung AM1; wird automatisch erkannt. |
| 33:1 | Funktion Ausgang A1 an Erweiterung AM1: Heizkreispumpe. | 33:3 | Umwälzpumpe für Neutralisationseinrichtung oder Abgas-/Wasser-Wärmetauscher. |
| 34:0 | Funktion Ausgang A2 an Erweiterung AM1: Trinkwasserzirkulationspumpe. | 34:3 | Umwälzpumpe für Neutralisationseinrichtung oder Abgas-/Wasser-Wärmetauscher. |
| 40:... | Laufzeit Stellantrieb Drosselklappe an Stecker 52 A1. Auslieferungszustand durch Kesselcodierstecker vorgegeben. | 40:5 bis 40:199 | Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s. |
| 4A:0 | Sensor 17 A nicht vorhanden. | 4A:1 | Sensor 17 A vorhanden (z.B. Temperatursensor der Therm-Control); wird automatisch erkannt. |
| 4b:0 | Sensor 17 B nicht vorhanden. | 4b:1 | Sensor 17 B vorhanden (z.B. Rücklauftemperatursensor T2); wird automatisch erkannt. |
| 4C:2 | Anschluss an Stecker 20: Schaltkontakt Therm-Control. | 4C:1 | Nicht einstellen! |
| | | 4C:3 | Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher. |
| 4d:1 | Anschluss an Stecker 29: Beimischpumpe. | 4d:2 | Kesselkreispumpe. |
| | | 4d:3 | Kesselkreispumpe mit Drosselklappenfunktion. |

Service

5727 231

## Gruppe 1 „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 4E:0 | Anschluss an Stecker 52: Motor für Drosselklappe. | 4E:1 | Motor für 3-Wege-Mischer zur Rücklauftemperaturregelung. |
| | | 4E:2 | Nicht einstellen! |
| 4F:5 | Nachlaufzeit Beimisch- bzw. Kesselkreispumpe 5 min. | 4F:0 | Kein Pumpennachlauf. |
| | | 4F:1 bis 4F:60 | Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 60 min. |
| 6C:0 | Keine Nachlaufzeit Neutralisationseinrichtung. | 6C:1 bis 6C:255 | Nachlaufzeit Neutralisationseinrichtung an Ausgang A1 an Erweiterung AM1 einstellbar von 1 bis 255 s. |
| 6d:0 | Keine Nachlaufzeit Neutralisationseinrichtung. | 6d:1 bis 6d:255 | Nachlaufzeit Neutralisationseinrichtung an Ausgang A2 an Erweiterung AM1 einstellbar von 1 bis 255 s. |
| 76:0 | Ohne Kommunikationsmodul LON. | 76:1 | Mit Kommunikationsmodul LON; wird automatisch erkannt. |
| 77:1 | LON-Teilnehmernummer. | 77:1 bis 77:99 | LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99. |
| 78:1 | Kommunikation LON freigegeben. | 78:0 | Kommunikation LON gesperrt. |
| 79:0 | Regelung ist nicht Fehlermanager. | 79:1 | Regelung ist Fehlermanager. |
| 80:6 | Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 30 s ansteht. | 80:0 | Störungsmeldung sofort. |
| | | 80:2 bis 80:199 | Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 bis 995 s; 1 Einstellschritt ≙ 5 s |
| 88:0 | Temperaturanzeige in °C (Celsius). | 88:1 | Temperaturanzeige in °F (Fahrenheit). |
| 8A:175 | Nicht verstellen! | | |

5727 231

## Gruppe 1 „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 93:0 | Störmeldung bei Schornsteinfeger-Prüffunktion/ Wartungsanzeige wirkt nicht auf Sammelstörung. | 93:1 | Störmeldung bei Schornsteinfeger-Prüffunktion/ Wartungsanzeige wirkt auf Sammelstörung. |
| 98:1 | Viessmann Anlagennummer (in Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen über Vitocom 300). | 98:1 bis 98:5 | Anlagennummer einstellbar von 1 bis 5. |
| 9b:0 | Nicht verstellen! | | |
| 9C:20 | Überwachung LON-Teilnehmer: Falls ein Teilnehmer nicht antwortet, werden nach 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet und es erfolgt eine Störungsmeldung | 9C:0 | Keine Überwachung |
| | | 9C:5 bis 9C:60 | Zeit einstellbar von 5 bis 60 min |
| 9d:0 | Nicht verstellen! | | |

## Gruppe 2 „Kessel“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 01:1 | Einkesselanlage. | 01:2 | Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON. |
| | | 01:3 | Nicht einstellen! |
| 02:1 | Zweistufiger Brenner. | 02:0 | Einstufiger Brenner. |
| | | 02:2 | Modulierender Brenner. |
| 03:0 | Gasbetrieb. | 03:1 | Ölbetrieb (nicht rückstellbar). |
| | | 03:2 | Stellt sich automatisch ein, falls ein falscher oder kein Kesselcodierstecker eingesteckt ist. |

Service

5727 231

## Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 04:... | Schalthysterese Brenner: Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben. | 04:0 | Schalthysterese 4 K (siehe Seite 136). |
| | | 04:1 | Schalthysterese wärmebedarfsgeführt (siehe Seite 136) ERB50-Funktion (Werte von 6 bis 12 K). |
| | | 04:2 | ERB80-Funktion (Werte von 6 bis 20 K). |
| 05:... | Modulierender Brenner: Brenner-Kennlinie Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben. | 05:0 | Brenner-Kennlinie linear. |
| | | 05:1 bis 05:99 | Brenner-Kennlinie nicht linear $(P_T : P_{max})\cdot 100$ $P_T$ in kW: Teilleistung bei ⅓ der Laufzeit des Stellantriebs $P_{max}$ in kW: Maximalleistung |
| 06:87 | Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur eingestellt auf 87 °C. | 06:20 bis 06:127 | Maximalbegrenzung einstellbar von 20 bis 127 °C. Einstellung Temperaturregler beachten. |
| 07:1 | Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage. | 07:2 bis 07:4 | Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage. |
| 08:... | Maximalleistung Brenner in kW. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben. | 08:0 bis 08:199 | Maximalleistung einstellbar von 0 bis 199 kW. |
| 09:... | Maximalleistung Brenner in kW. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben. | 09:0 bis 09:199 | Maximalleistung einstellbar von 0 bis 19900 kW. 1 Einstellschritt ≙ 100 kW |
| 0A:... | Grundleistung Brenner in kW. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben. | 0A:0 bis 0A:100 | Brenner-Kennlinie nicht linear $(P_G:P_{max})\cdot 100$ % $P_G$ in kW: Grundleistung |

5727 231

## Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | | $P_{max}$ in kW: Maximalleistung |
| 0C:5 | Drosselklappe gleitend, unabhängig von Kesselwassertemperatur-Sollwert. | 0C:0 | Ohne Funktion. |
| | | 0C:1 | Stetige Rücklauftemperaturregelung. |
| | | 0C:2 | Drosselklappe zeitgesteuert. |
| | | 0C:3 | Drosselklappe schaltend, abhängig von Kesselwassertemperatur-Sollwert. |
| | | 0C:4 | Drosselklappe gleitend, abhängig von Kesselwassertemperatur-Sollwert. |
| 0d:2 | Mit Therm-Control, wirkt auf Drosselklappe (Funktion nicht aktiv bei Codierung „0C:1“). | 0d:0 | Ohne Therm-Control. |
| | | 0d:1 | Mit Therm-Control, wirkt auf Mischer der nachgeschalteten Heizkreise. |
| 13:... | Ausschaltdifferenz in K Der Brenner wird bei Überschreiten des Kesselwassertemperatur-Sollwerts ausgeschaltet. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben. | 13:0 | Ohne Ausschaltdifferenz. |
| | | 13:2 bis 13:20 | Ausschaltdifferenz einstellbar von 2 bis 20 K. |
| 14:... | Mindestlaufzeit Brenner in min. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben. | 14:0 bis 14:15 | Mindestlaufzeit einstellbar von 0 bis 15 min. |
| 15:10 | Laufzeit Stellantrieb modulierender Brenner 10 s. | 15:5 bis 15:199 | Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s. Bei Vitocrossal siehe separate Serviceanleitung. |
| 16:... | Offset Brenner bei der Anfahroptimierung in K (vorübergehende Absenkung des Kesselwassertemperatur-Sollwerts nach Brennerstart). | 16:0 bis 16:15 | Offset einstellbar von 0 bis 15 K. |

## Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben. | | |
| 1A:... | Anfahroptimierung in min.<br>Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben. | 1A:0<br>bis<br>1A:60 | Dauer der Anfahroptimierung einstellbar von 0 bis 60 min. |
| 1b:60 | Zeit vom Zünden des Brenners bis zum Beginn der Regelung 60 s. | 1b:0<br>bis<br>1b:199 | Regelverzögerung einstellbar von 1 bis 199 s. |
| 1C:120 | Das Signal B4 am Stecker 41 steht nicht zur Verfügung:<br>Ausgleich der Signalverzögerung für Betriebsstundenzählung. Zeit vom Anliegen des Startsignals des Brenners an T2 im Stecker 41 bis zum Öffnen des Magnetventils. Bei jedem Brennerstart werden 120 s von der Betriebszeit abgezogen. | 1C:1<br>bis<br>1C:199 | Verzögerung einstellbar von 1 bis 199 s.<br>Diese Zeit wird bei jedem Brennerstart von der Betriebszeit abgezogen.<br>Z.B. Betriebssituationen, in denen der Brenner über den mechanischen Temperaturregler ausgschaltet wird, aber weiterhin eine Brenneranforderung besteht (Betriebsstunden werden weiter gezählt).<br>Ggf. Codieradresse „06“ umstellen. |
| 1F:0 | Mit Abgastemperatursensor:<br>Keine Überwachung der Abgastemperatur für Wartungsanzeige. | 1F:1<br>bis<br>1F:250 °C | Bei Überschreiten des eingestellten Grenzwerts für die Abgastemperatur erfolgt Anzeige 🔧. |
| 21:0 | Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt. | 21:1<br>bis<br>21:100 | Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10000 h.<br>1 Einstellschritt ≙ 100 h. |
| 23:0 | Kein Zeitintervall für Wartung. | 23:1<br>bis<br>23:24 | Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate. |

5727 231

## Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 24:0 | Keine Anzeige 🔧 im Display. | 24:1 | Anzeige 🔧 im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden). |
| 26:0 | Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe); keine Zählung, falls „26:0“ **und** „27:0“ codiert sind. | 26:1 bis 26:99 | Eingabe von 0,1 bis 9,9; 1 Einstellschritt ≙ 0,1 l/h bzw. Gallone/h<br><br>***Hinweis***<br>*Werte von Codieradressen „26“ und „27“ werden addiert.* |
| 27:0 | Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe); keine Zählung, falls „26:0“ **und** „27:0“ codiert sind. | 27:1 bis 27:199 | Eingabe von 10 bis 1990; 1 Einstellschritt ≙ 10 l/h bzw. Gallone/h |
| 28:0 | Keine Intervallzündung des Brenners. | 28:1 bis 28:24 | Zeitintervall von 1 bis 24 h einstellbar. Brenner wird jeweils für 30 s zwangseingeschaltet. |
| 29:0 | Brennstoffverbrauch des Brenners (1. und 2. Stufe); keine Zählung, falls „29:0“ **und** „2A:0“ codiert sind. | 29:1 bis 29:99 | Eingabe von 0,1 bis 9,9; 1 Einstellschritt ≙ 0,1 l/h bzw. Gallone/h<br><br>***Hinweis***<br>*Werte von Codieradressen „29“ und „2A“ werden addiert.* |
| 2A:0 | Brennstoffverbrauch des Brenners (1. und 2. Stufe); keine Zählung, falls „29:0“ **und** „2A:0“ codiert sind. | 2A:1 bis 2A:199 | Eingabe von 10 bis 1990; 1 Einstellschritt ≙ 10 l/h bzw. Gallone/h |
| 2b:5 | Max. Vorwärmzeit der Drosselklappe 5 min. | 2b:0 | Keine Vorwärmzeit. |
| | | 2b:1 bis | Vorwärmzeit einstellbar von 1 bis 60 min. |

Service

5727 231

## Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | 2b:60 | |
| 2C:5 | Max. Nachlaufzeit der Drosselklappe 5 min. | 2C:0 | Keine Nachlaufzeit. |
| | | 2C:1 bis 2C:60 | Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 60 min. |
| 2d:0 | Beimischpumpenregel-funktion nur bei Kessel-freigabe „Ein“. | 2d:1 | Beimischpumpenregel-funktion dauernd „Ein“. |

5727 231

## Codierebene 1 aufrufen

***Hinweis***

- *Die Codierungen werden im Klartext angezeigt.*
- *Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.*
- *Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem oder zwei Heizkreisen mit Mischer:*
  *Der Heizkreis ohne Mischer wird im Folgenden mit **„Heizkreis 1“** und die Heizkreise mit Mischer werden mit **„Heizkreis 2“** oder **„Heizkreis 3“** bezeichnet.*
  *Falls die Heizkreise individuell bezeichnet wurden, erscheint statt dessen die gewählte Bezeichnung und **„HK1“**, **„HK2“** oder **„HK3“**.*

1. **OK** und ≡ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

2. **„Codierebene 1“**

3. Gruppe der gewünschten Codieradresse auswählen:
   - **„Allgemein“**
   - **„Kaskade“**
   - **„Warmwasser“**
   - **„Solar“**
   - **„Heizkreis 1/2/3“**
   - **„Alle Cod. Grundgerät“**
     In dieser Gruppe werden alle Codieradressen der Codierebene 1 (außer den Codieradressen der Gruppe **„Solar“**) in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.

4. Codieradresse auswählen.

5. Wert entsprechend der folgenden Tabellen einstellen und mit **OK** bestätigen.

6. **Falls alle Codierungen wieder in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden sollen: „Grundeinstellung“** in **„Codierebene 1“** wählen.

   ***Hinweis***
   *Auch die Codierungen der Codierebene 2 werden wieder zurückgesetzt.*

## Gruppe „Allgemein“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Anlagenschema** | | | |
| 00:1 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), **ohne** Trinkwassererwärmung. | 00:2 bis 00:10 | Anlagenschemen siehe folgende Tabelle. |

| Wert Adresse 00: ... | Beschreibung |
|---|---|
| 2 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)<br>**mit** Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt. |
| 3 | Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)<br>**ohne** Trinkwassererwärmung. |
| 4 | Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)<br>**mit** Trinkwassererwärmung. |
| 5 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)<br>ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)<br>**ohne** Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt. |
| 6 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)<br>ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)<br>**mit** Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt. |
| 7 | Zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3)<br>**ohne** Trinkwassererwärmung. |
| 8 | Zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3)<br>**mit** Trinkwassererwärmung. |
| 9 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)<br>zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3)<br>**ohne** Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt. |
| 10 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)<br>zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3)<br>**mit** Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt. |

5727 231

## Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Laufzeit Stellantrieb** | | | |
| 40:125 | Laufzeit Stellantrieb 3-Wege-Mischventil in Verbindung mit stetiger Rücklauftemperaturregelung an Stecker 52A1 125 s. | 40:5 bis 40:199 | Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s. |
| **Teilnehmer-Nr.** | | | |
| 77:5 | LON-Teilnehmernummer. | 77:1 bis 77:99 | LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99:<br>1 - 4 = Kesselkreisregelung<br>5 = Kaskadenregleung<br>10 - 97 = Vitotronic 200-H<br>98 = Vitogate<br>99 = Vitocom |
| **Einfamilien-/Mehrfamilienhaus** | | | |
| 7F:1 | Einfamilienhaus. | 7F:0 | Mehrfamilienhaus. Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich. |
| **Allgemein** | | | |
| 8F:0 | Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü freigegeben.<br><br>***Hinweis***<br>*Die jeweilige Codierung wird erst aktiviert, wenn das Service-Menü verlassen wird (siehe Seite 113).* | 8F:1 | Bedienung im Basis- Menü **und** im erweiterten Menü gesperrt. |
| | | 8F:2 | Bedienung im Basis- Menü freigegeben, im erweiterten Menü gesperrt. |
| **Vorlauftemperatur Sollwert bei externer Anforderung** | | | |
| 9b:70 | Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 70 °C. | 9b:0 | Keine Sollwertvorgabe. |
| | | 9b:1 bis 9b:127 | Vorlauftemperatur-Sollwert einstellbar von 1 bis 127 °C. |

Service

5727 231

## Gruppe „Kaskade“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Anzahl Kessel in Kaskade** | | | |
| 35:4 | 4 Heizkessel an Vitotronic 300-K angeschlossen. | 35:1 bis 35:4 | 1 bis 4 Heizkessel an Vitotronic 300-K angeschlossen. |
| **Min. Vorlauftemperatur Anlage** | | | |
| 36:0 | Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur der Anlage eingestellt auf 0 °C. | 36:1 bis 36:127 | Minimalbegrenzung einstellbar von 0 bis 127 °C. |
| **Max. Vorlauftemperatur Anlage** | | | |
| 37:80 | Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur der Anlage eingestellt auf 80 °C. | 37:20 bis 37:127 | Maximalbegrenzung einstellbar von 20 bis 127 °C.<br><br>***Hinweis***<br>*Wert darf nicht größer sein als der kleinste Wert der Codieradresse „06“ in Gruppe **„Kessel“** aller Vitotronic 100.* |
| **Regelungsart** | | | |
| 3b:1 | Autonome Kessel-Parallelschaltung mit Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 138). | 3b:0 | Autonome Kessel-Parallelschaltung ohne Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 138). |
| | | 3b:2 | Autonome Kessel-Reihenschaltung ohne Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 138). |
| | | 3b:3 | Autonome Kessel-Reihenschaltung mit Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 138). |
| | | 3b:4 | Sequentielle Regelungsart mit Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 139). |

5727 231

## Gruppe „Kaskade“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Regelungsstrategie** | | | |
| 3C:2 | Heizwertstrategie 2 (siehe Seite 140). | 3C:0 | Brennwertstrategie (siehe Seite 139). |
| | | 3C:1 | Heizwertstrategie 1 (siehe Seite 140). |

## Gruppe „Warmwasser“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Warmwasser** | | | |
| 67:40 | Bei solarer Trinkwassererwärmung: Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv (Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel nur, falls Solarenergie nicht ausreicht). | 67:0 | Kein 3. Sollwert. |
| | | 67:10 bis 67:95 | Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter). Einstellung von Codieradresse „56“ beachten. |
| **Freigabe Zirkulationspumpe** | | | |
| 73:0 | Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm. | 73:1 bis 73:6 | Während des Zeitprogramms 1 mal/h für 5 min „Ein“ bis 6 mal/h für 5 min „Ein“. |
| | | 73:7 | Dauernd „Ein“. |

## Gruppe „Solar“

Nur in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1.

## Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Drehzahlsteuerung-Solarkreispumpe** | | | |
| 02:0 | Solarkreispumpe (stufig) ohne Drehzahlsteuerung durch Solarregelungsmodul SM1. | 02:1 | Solarkreispumpe (stufig) drehzahlgesteuert mit Wellenpaketsteuerung. |
| | | 02:2 | Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung. |
| **Speichermaximaltemperatur** | | | |
| 08:60 | Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn der Trinkwassertemperatur-Istwert die Speichermaximaltemperatur (60 °C) erreicht. | 08:10 bis 08:90 | Die Speichermaximaltemperatur ist einstellbar von 10 bis 90 °C. |
| **Stagnationszeit-Reduzierung** | | | |
| 0A:5 | Zum Schutz von Anlagenkomponenten und Wärmeträgermedium: Die Drehzahl der Solarkreispumpe wird reduziert, wenn der Trinkwassertemperatur-Istwert um 5 K unter der Speichermaximaltemperatur liegt. | 0A:0 | Stagnationszeit-Reduzierung nicht aktiv. |
| | | 0A:1 bis 0A:40 | Wert für Stagnationszeit-Reduzierung einstellbar von 1 bis 40 K. |
| **Volumenstrom Solarkreis** | | | |
| 0F:70 | Volumenstrom des Solarkreises bei max. Pumpendrehzahl 7 l/min. | 0F:1 bis 0F:255 | Volumenstrom einstellbar von 0,1 bis 25,5 l/min; 1 Einstellschritt ≙ 0,1 l/min. |

5727 231

## Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Erweiterte Solarregelungsfunktionen** | | | |
| 20:0 | Keine erweiterte Regelungsfunktion aktiv. | 20:1 | Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung. |
| | | 20:2 | 2. Differenztemperaturregelung. |
| | | 20:3 | 2. Differenztemperaturregelung und Zusatzfunktion. |
| | | 20:4 | 2. Differenztemperaturregelung zur Heizungsunterstützung. |
| | | 20:5 | Thermostatfunktion. |
| | | 20:6 | Thermostatfunktion und Zusatzfunktion. |
| | | 20:7 | Solare Beheizung über externen Wärmetauscher ohne zusätzlichen Temperatursensor. |
| | | 20:8 | Solare Beheizung über externen Wärmetauscher mit zusätzlichem Temperatursensor. |
| | | 20:9 | Solare Beheizung von zwei Speicher-Wassererwärmern. |

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Vorrang Trinkwassererwärmung** | | | |
| A2:2 | Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer. | A2:0 | Ohne Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer. |
| | | A2:1 | Speichervorrang nur auf Mischer. |

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Sparfunktion Außentemperatur** | | | |
| A5:5 | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert ($RT_{Soll}$)<br>AT > $RT_{Soll}$ + 1 K | A5:0 | Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion. |
| | | A5:1<br>bis<br>A5:15 | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ siehe folgende Tabelle. |

| Parameter Adresse A5:... | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ |
|---|---|
| 1 | AT > $RT_{Soll}$ + 5 K |
| 2 | AT > $RT_{Soll}$ + 4 K |
| 3 | AT > $RT_{Soll}$ + 3 K |
| 4 | AT > $RT_{Soll}$ + 2 K |
| 5 | AT > $RT_{Soll}$ + 1 K |
| 6 | AT > $RT_{Soll}$ |
| 7<br>bis<br>15 | AT > $RT_{Soll}$ - 1 K<br><br>AT > $RT_{Soll}$ - 9 K |

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Erweiterte Sparfunktion Mischer** | | | |
| A7:0 | Nur für Heizkreise mit Mischer:<br>Ohne Mischersparfunktion. | A7:1 | Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik):<br>Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“:<br>■ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde.<br>Heizpumpe „Ein“:<br>■ Falls der Mischer in Regelfunktion geht.<br>■ Bei Frostgefahr. |

5727 231

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Pumpenstillstandzeit Übergang reduziert. Betrieb** | | | |
| A9:7 | Mit Pumpenstillstandzeit (Heizkreispumpe „Aus“). (siehe Funktionsbeschreibung Seite 144).<br><br>***Hinweis***<br>*Die max. Stillstandzeit ist 10 h.* | A9:0 | Ohne Pumpenstillstandzeit. |
| | | A9:1 bis A9:15 | Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15.<br>1: kurze Stillstandzeit<br>15: lange Stillstandzeit |
| **Witterungsgeführt/Raumtemperaturaufschaltung** | | | |
| b0:0 | Mit Fernbedienung:*2<br>Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: witterungsgeführt. | b0:1 | Heizbetrieb: witterungsgeführt<br>Reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung |
| | | b0:2 | Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung<br>Reduz. Betrieb: witterungsgeführt |
| | | b0:3 | Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung |
| **Sparfunktion Raumtemperatur** | | | |
| b5:0 | Mit Fernbedienung:*2<br>Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion. | b5:1 bis b5:8 | Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle. |

| Parameter Adresse b5:... | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ | Heizkreispumpe „Ein“ |
|---|---|---|
| 1 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4$ K |
| 2 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3$ K |
| 3 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2$ K |
| 4 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1$ K |
| 5 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll}$ |
| 6 | $RT_{Ist} > RT_{Soll}$ | $RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1$ K |

*2 *Codierung nur verändern für den Heizkreis ohne Mischer A1 bei Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung oder für die Heizkreise mit Mischer, falls an diese eine Fernbedienung angeschlossen ist.*

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Parameter Adresse b5:... | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ | Heizkreispumpe „Ein“ |
|---|---|---|
| 7 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2$ K |
| 8 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3$ K |

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Min. Vorlauftemperatur Heizkreis** | | | |
| C5:20 | Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C (nur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur). | C5:1 bis C5:127 | Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter). |
| **Max. Vorlauftemperatur Heizkreis** | | | |
| C6:75 | Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 75 °C. | C6:10 bis C6:127 | Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter). |
| **Betriebsprogramm-Umschaltung** | | | |
| d5:0 | Mit externer Betriebsprogramm-Umschaltung (Einstellung Codieradressen „5d“, „5E“, „5F“ und „91“ in Gruppe **„Allgemein“** beachten). Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur“ oder „Abschaltbetrieb“ (je nach Einstellung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts) um. | d5:1 | Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um. |

5727 231

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Ext. Betriebsprogramm-Umschaltung auf Heizkreis** | | | |
| d8:0 | Keine Betriebsprogramm-Umschaltung über Erweiterung EA1. | d8:1 | Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE1 an der Erweiterung EA1. |
| | | d8:2 | Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE2 an der Erweiterung EA1. |
| | | d8:3 | Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE3 an der Erweiterung EA1. |
| **Estrichtrocknung** | | | |
| F1:0 | Estrichtrocknung nicht aktiv. | F1:1 bis F1:6 | Nur für Heizkreise mit Mischer: Estrichtrocknung nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 146). |
| | | F1:15 | Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C (siehe Seite 146). |
| **Partybetrieb Zeitbegrenzung** | | | |
| F2:8 | Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder externe Betriebsprogramm-Umschaltung mit Taster: 8 h[*1].<br><br>***Hinweis***<br>*Einstellung der Codieradressen „5d“, „5E“, „5F“ in Gruppe **„Allgemein“** und „d5“ und „d8“ in Gruppe **„Heizkreis...“** beachten.* | F2:0 | Keine Zeitbegrenzung[*1]. |
| | | F2:1 bis F2:12 | Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h[*1]. |

*[*1] Der Partybetrieb endet im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ **automatisch** beim Umschalten in Betrieb mit normaler Raumtemperatur.*

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| **Beginn Temperaturanhebung** | | | |
| F8:-5 | Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 ºC, siehe Beispiel auf Seite 149. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten. | F8:+10 bis F8:-60 | Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C. |
| | | F8:-61 | Funktion nicht aktiv. |
| **Ende Temperaturanhebung** | | | |
| F9:-14 | Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts -14 ºC, siehe Beispiel auf Seite 149. | F9:+10 bis F9:-60 | Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwerts auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis -60 °C. |
| **Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert** | | | |
| FA:20 | Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 150. | FA:0 bis FA:50 | Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %. |
| **Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert** | | | |
| Fb:30 | Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwerts (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 150. | Fb:0 bis Fb:150 | Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt ≙ 2 min. |

5727 231

## Codierebene 2 aufrufen

***Hinweis***

- *In der Codierebene 2 sind alle Codierungen erreichbar, auch die Codierungen der Codierebene 1.*
- *Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.*
- *Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem oder zwei Heizkreisen mit Mischer:*
  *Der Heizkreis ohne Mischer wird im Folgenden mit **„Heizkreis 1“** und die Heizkreise mit Mischer werden mit **„Heizkreis 2“** oder **„Heizkreis 3“** bezeichnet.*
  *Falls die Heizkreise individuell bezeichnet wurden, erscheint statt dessen die gewählte Bezeichnung und **„HK1“**, **„HK2“** oder **„HK3“**.*

1. **OK** und ☰ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

2. **OK** und ⮌ gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

3. **„Codierebene 2“**

4. Gruppe der gewünschten Codieradresse auswählen:
   - **„Allgemein“**
   - **„Kessel“**
   - **„Warmwasser“**
   - **„Solar“**
   - **„Heizkreis 1/2/3“**
   - **„Alle Cod. Grundgerät“**
     In dieser Gruppe werden alle Codieradressen (außer den Codieradressen der Gruppe **„Solar“**) in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.

5. Codieradresse auswählen.

6. Wert entsprechend der folgenden Tabellen einstellen und mit **„OK“** bestätigen.

7. **Falls alle Codierungen wieder in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden sollen: „Grundeinstellung“** in **„Codierebene 2“** wählen.

   ***Hinweis***
   *Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.*

## Gruppe „Allgemein“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 00:1 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), **ohne** Trinkwassererwärmung. | 00:2 bis 00:10 | Anlagenschemen siehe folgende Tabelle. |

| Wert Adresse 00: ... | Beschreibung |
|---|---|
| 2 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)<br>**mit** Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt. |
| 3 | Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)<br>**ohne** Trinkwassererwärmung. |
| 4 | Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)<br>**mit** Trinkwassererwärmung. |
| 5 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)<br>ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)<br>**ohne** Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt. |
| 6 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)<br>ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)<br>**mit** Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt. |
| 7 | Zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3)<br>**ohne** Trinkwassererwärmung. |
| 8 | Zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3)<br>**mit** Trinkwassererwärmung. |
| 9 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)<br>zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3)<br>**ohne** Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt. |
| 10 | Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)<br>zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3)<br>**mit** Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt. |

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 12:5 | Mit Erweiterung EA1: Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb: 5 min. | 12:1 bis 12:60 | Laufzeit einstellbar von 1 bis 60 min. |
| 1E:0 | Mit Erweiterung EA1 (analoger Eingang 0-10 V): | 1E:1 | Temperaturanforderung von 30 bis 120 °C: |

5727 231

## Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | Temperaturanforderung von 0 bis 100 °C:<br>1 V ≙ 10 °C<br>10 V ≙ 100 °C | | 1 V ≙ 30 °C<br>10 V ≙ 120 °C |
| 2E:0 | Ohne Außentemperatursensor RF. | 2E:1 | Mit Außentemperatursensor RF; wird automatisch erkannt. |
| | | 2E:2 | Außentemperatursensor RF wird nicht verwendet. |
| 2F:0 | Nicht verstellen! | | |
| 40:125 | Laufzeit Stellantrieb 3-Wege-Mischventil in Verbindung mit stetiger Rücklauftemperaturregelung an Stecker 52 A1<br>125 s. | 40:5<br>bis<br>40:199 | Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s. |
| 4A:0 | Sensor 17 A nicht vorhanden. | 4A:1 | Sensor 17 A vorhanden (z.B. Rücklauftemperatursensor T1);<br>wird automatisch erkannt. |
| 4b:0 | Sensor 17 B nicht vorhanden. | 4b:1 | Sensor 17 B vorhanden (z.B. Rücklauftemperatursensor T2);<br>wird automatisch erkannt. |
| 4C:0 | Anschluss an Stecker 20 A1:<br>Heizkreispumpe. | 4C:1 | Primärpumpe Speicherladesystem. |
| 4d:1 | Anschluss an Stecker 29:<br>Beimischpumpe. | 4d:0 | Verteilerpumpe. |
| 4E:1 | Anschluss an Stecker 52 A1:<br>3-Wege-Mischventil zur Rücklauftemperaturregelung. | 4E:2 | Motor für 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem. |
| 4F:5 | Nachlaufzeit Beimisch- bzw. Verteilerpumpe<br>5 min. | 4F:0 | Kein Pumpennachlauf. |
| | | 4F:1<br>bis<br>4F:60 | Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 60 min. |
| 54:0 | Ohne Solaranlage. | 54:1 | Mit Vitosolic 100; wird automatisch erkannt. |

Service

5727 231

## Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | 54:2 | Mit Vitosolic 200; wird automatisch erkannt. |
| | | 54:3 | Mit Solarregelungsmodul, Typ SM1, ohne Zusatzfunktion; wird automatisch erkannt. |
| | | 54:4 | Mit Solarregelungsmodul, Typ SM1, mit Zusatzfunktion, z.B. Heizungsunterstützung; wird automatisch erkannt. |
| 5b:0 | Ohne Erweiterung EA1. | 5b:1 | Mit Erweiterung EA1; wird automatisch erkannt. |
| 5C:0 | Funktion Ausgang 157 an Erweiterung EA1: Sammelstörmeldung. | 5C:1 | Zubringerpumpe. |
| | | 5C:2 | Ohne Funktion. |
| | | 5C:3 | Heizkreispumpe A1 wird auf niedrige Drehzahl geschaltet (reduzierter Betrieb). |
| | | 5C:4 | Heizkreispumpe M2 wird auf niedrige Drehzahl geschaltet (reduzierter Betrieb). |
| | | 5C:5 | Heizkreispumpe M3 wird auf niedrige Drehzahl geschaltet (reduzierter Betrieb). |
| 5d:0 | Funktion Eingang DE1 an Erweiterung EA1: Ohne Funktion. | 5d:1 | Betriebsprogramm-Umschaltung. |
| | | 5d:2 | Externe Anforderung mit Mindest-Vorlauftemperatur-Sollwert. Einstellung des Sollwerts in Codieradresse „9b“ in Gruppe **„Allgemein“**. |
| | | 5d:3 | Externes Sperren. |
| | | 5d:4 | Externes Sperren mit Störmeldung. |
| | | 5d:5 | Störmeldeeingang. |

5727 231

## Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | 5d:6 | Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion).<br>Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe in Codieradresse „12“ in Gruppe **„Allgemein“**. |
| 5E:0 | Funktion Eingang DE2 an Erweiterung EA1:<br>Ohne Funktion. | 5E:1 | Betriebsprogramm-Umschaltung. |
| | | 5E:2 | Externe Anforderung mit Mindest-Vorlauftemperatur-Sollwert.<br>Einstellung des Sollwerts in Codieradresse „9b“ in Gruppe **„Allgemein“**. |
| | | 5E:3 | Externes Sperren. |
| | | 5E:4 | Externes Sperren mit Störmeldung. |
| | | 5E:5 | Störmeldeeingang. |
| | | 5E:6 | Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion).<br>Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe in Codieradresse „12“ in Gruppe **„Allgemein“**. |
| 5F:0 | Funktion Eingang DE3 an Erweiterung EA1:<br>Ohne Funktion. | 5F:1 | Betriebsprogramm-Umschaltung. |
| | | 5F:2 | Externe Anforderung mit Mindest-Vorlauftemperatur-Sollwert.<br>Einstellung des Sollwerts in Codieradresse „9b“ in Gruppe **„Allgemein“**. |
| | | 5F:3 | Externes Sperren. |
| | | 5F:4 | Externes Sperren mit Störmeldung. |
| | | 5F:5 | Störmeldeeingang. |
| | | 5F:6 | Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion). |

## Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | | Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe in Codieradresse „12“ in Gruppe **„Allgemein“**. |
| 6E:50 | Keine Anzeigekorrektur Außentemperatur. | 6E:0 bis 6E:49 | Anzeigekorrektur –5 K bis Anzeigekorrektur –0,1 K |
| | | 6E:51 bis 6E:99 | Anzeigekorrektur +0,1 K bis Anzeigekorrektur +4,9 K |
| 76:0 | Ohne Kommunikationsmodul LON. | 76:1 | Mit Kommunikationsmodul LON (wird automatisch erkannt). |
| 77:5 | LON-Teilnehmernummer. | 77:1 bis 77:99 | LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99:<br>1 – 4 = Kesselkreisregelung<br>5 = Kaskadenregelung<br>10 – 97 = Vitotronic 200-H<br>98 = Vitogate<br>99 = Vitocom |
| 78:1 | Kommunikation LON freigegeben. | 78:0 | Kommunikation LON gesperrt. |
| 79:1 | Mit Kommunikationsmodul LON:<br>Regelung ist Fehlermanager. | 79:0 | Regelung ist nicht Fehlermanager. |
| 7A:0 | Ohne Zentralbedienung der Heizkreise. | 7A:1 | Mit Zentralbedienung (siehe Seite 148):<br>Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1). |
| | | 7A:2 | Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2). |
| | | 7A:3 | Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3). |
| 7b:1 | Mit Kommunikationsmodul LON:<br>Regelung sendet Uhrzeit. | 7b:0 | Uhrzeit nicht senden. |
| 7F:1 | Einfamilienhaus. | 7F:0 | Mehrfamilienhaus. |

5727 231

## Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | | Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich. |
| 80:6 | Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 30 s ansteht. | 80:0 | Störungsmeldung sofort. |
| | | 80:2 bis 80:199 | Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 bis 995 s; 1 Einstellschritt ≙ 5 s |
| 81:1 | Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung. | 81:0 | Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung. |
| | | 81:2 | Einsatz des Funkuhrempfängers (wird automatisch erkannt). |
| | | 81:3 | Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung empfängt Uhrzeit. |
| 82:3 | Beginn Sommerzeit: März | 82:1 bis 82:12 | Januar bis Dezember |
| 83:5 | Beginn Sommerzeit: Woche 5 des gewählten Monats. | 83:1 bis 83:5 | Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats |
| 84:7 | Beginn Sommerzeit: letzter Sonntag des gewählten Monats. | 84:1 bis 84:7 | Montag bis Sonntag |
| 85:10 | Beginn Winterzeit: Oktober. | 85:1 bis 85:12 | Januar bis Dezember |
| 86:5 | Beginn Winterzeit: Woche 5 des gewählten Monats. | 86:1 bis 86:5 | Woche 1 bis Woche 5 des gewählten Monats |
| 87:7 | Beginn Sommerzeit: letzter Sonntag des gewählten Monats. | 87:1 bis 87:7 | Montag bis Sonntag |
| 88:0 | Temperaturanzeige in °C (Celsius). | 88:1 | Temperaturanzeige in °F (Fahrenheit). |
| 8A:175 | Nicht verstellen! | | |

## Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 8F:0 | Bedienung im Basis-Menü und im erweiterten Menü freigegeben.<br><br>***Hinweis***<br>*Die jeweilige Codierung wird erst aktiviert, wenn das Service-Menü verlassen wird (siehe Seite 113).* | 8F:1 | Bedienung im Basis- Menü **und** im erweiterten Menü gesperrt. |
| | | 8F:2 | Bedienung im Basis- Menü freigegeben, im erweiterten Menü gesperrt. |
| 90:128 | Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h. | 90:1<br>bis<br>90:199 | Entsprechend des eingestellten Werts schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauftemperatur bei Änderung der Außentemperatur.<br>1 Einstellschritt ≙ 10 min |
| 91:0 | Anschluss an Klemmen 1 und 2 im Stecker 143 inaktiv (Externe Betriebsprogramm-Umschaltung) (siehe Seite 88). | 91:1 | Kontakt wirkt auf folgende Heizkreise:<br>Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1). |
| | | 91:2 | Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2). |
| | | 91:3 | Heizkreise ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2). |
| | | 91:4 | Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3). |
| | | 91:5 | Heizkreise ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3). |
| | | 91:6 | Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3). |

5727 231

## Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | 91:7 | Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3). |
| 96:1 | Mit Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer. | 96:0 | Ohne Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer. |
| 97:2 | Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung sendet Außentemperatur an Vitotronic 200-H. | 97:0 | Außentemperatur des an der Regelung angeschlossenen Sensors wird nur intern verwendet. |
| | | 97:1 | Regelung empfängt Außentemperatur von Vitotronic 200-H. |
| 98:1 | Mit Kommunikationsmodul LON: Viessmann Anlagennummer (in Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen über Vitocom 300). | 98:1 bis 98:5 | Anlagennummer einstellbar von 1 bis 5. |
| 99:0 | Anschluss an Klemmen 2 und 3 im Stecker 143 inaktiv (Externes Sperren/Extern „Mischer zu“) (siehe Seite 88). | 99:1 | Ohne Funktion. |
| | | 99:2 | Extern „Mischer zu“ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2). |
| | | 99:3 | Ohne Funktion. |
| | | 99:4 | Extern „Mischer zu“ Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3). |
| | | 99:5 | Ohne Funktion. |
| | | 99:6 | Extern „Mischer zu“ Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3). |
| | | 99:7 | Ohne Funktion. |
| | | 99:8 | Externes Sperren. |
| | | 99:9 | Ohne Funktion. |
| | | 99:10 | Externes Sperren/Extern „Mischer zu“ |

## Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | | Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3). |
| | | 99:11 | Ohne Funktion. |
| | | 99:12 | Externes Sperren/Extern „Mischer zu“<br>Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3). |
| | | 99:13 | Ohne Funktion. |
| | | 99:14 | Externes Sperren/Extern „Mischer zu“<br>Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3). |
| | | 99:15 | Ohne Funktion. |
| 9A:0 | Anschluss an Klemmen 1 und 2 im Stecker 143 inaktiv (Extern „Mischer auf“) (siehe Seite 88). | 9A:1 | Ohne Funktion. |
| | | 9A:2 | Extern „Mischer auf“<br>Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2). |
| | | 9A:3 | Ohne Funktion. |
| | | 9A:4 | Extern „Mischer auf“<br>Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3). |
| | | 9A:5 | Ohne Funktion. |
| | | 9A:6 | Extern „Mischer auf“<br>Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3). |
| | | 9A:7 | Ohne Funktion. |
| 9b:70 | Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 70 °C. | 9b:0 bis 9b:127 | Sollwert einstellbar von 0 bis 127 °C. |
| 9C:20 | Mit Kommunikationsmodul LON: Überwachung LON-Teilnehmer. | 9C:0 | Keine Überwachung. |
| | | 9C:5 bis | Zeit einstellbar von 5 bis 60 min. |

5727 231

## Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | Falls ein Teilnehmer nicht antwortet, werden nach 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet. Erst dann erfolgt eine Störungsmeldung. | 9C:60 | |
| 9F:8 | Differenztemperatur 8 K; nur in Verbindung mit Heizkreis mit Mischer M2 und M3. | 9F:0 bis 9F:40 | Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 40 K. |

## Gruppe „Kaskade“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 35:4 | 4 Heizkessel an Vitotronic 300-K angeschlossen. | 35:1 bis 35:4 | 1 bis 4 Heizkessel an Vitotronic 300-K angeschlossen. |
| 36:0 | Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur der Anlage eingestellt auf 0 °C. | 36:1 bis 36:127 | Minimalbegrenzung einstellbar von 0 bis 127 °C. |
| 37:80 | Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur der Anlage eingestellt auf 80 °C. | 37:20 bis 37:127 | Maximalbegrenzung einstellbar von 20 bis 127 °C.<br><br>***Hinweis***<br>*Wert darf nicht größer sein als der kleinste Wert der Codieradresse „06“ in Gruppe **„Kessel“** aller Vitotronic 100.* |
| 38:0 | Keine Führungskessel- und Kesselfolgeumschaltung; siehe Funktionsbeschreibung Kapitel „Kaskadenregelung“. | 38:1 | Führungskesselumschaltung:<br>Jeden 1. des Monats wird der Heizkessel mit den geringsten Brennerlaufzeiten zum Führungskessel. |

Service

5727 231

## Gruppe „Kaskade“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | 38:2 bis 38:200 | Führungskesselumschaltung nach 200 bis 20000 Betriebsstunden; 1 Einstellschritt ≙ 100 Betriebsstunden. |
| 39:0 | Kein fester Führungskessel. | 39:1 bis 39:4 | Fester Führungskessel ist Heizkessel 1, 2, 3 oder 4. |
| 3A:0 | Kein fester letzter Heizkessel. | 3A:1 bis 3A:4 | Fester letzter Heizkessel ist Heizkessel 1, 2, 3 oder 4. |
| 3b:1 | Autonome Kessel-**Parallel**schaltung: Mit Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 138). | 3b:0 | Autonome Kessel-**Parallel**schaltung: Ohne Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 138). |
| | | 3b:2 | Autonome Kessel-**Reihen**schaltung: Ohne Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 138). |
| | | 3b:3 | Autonome Kessel-**Reihen**schaltung: Mit Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 138). |
| | | 3b:4 | Sequentielle Regelungsart mit Vorlauftemperatursensor (siehe Seite 139). |
| 3C:2 | Heizwertstrategie 2 (siehe Seite 143). | 3C:0 | Brennwertstrategie (siehe Seite 141). |
| | | 3C:1 | Heizwertstrategie 1 (siehe Seite 142). |
| 3d:1 | Leistungsbilanz für Brennwertstrategie und Heizwertstrategie 1. | 3d:0 | Keine Leistungsbilanz.<br><br>***Hinweis***<br>*Vitotronic 300-K regelt nur nach Heizwertstrategie 2.* |
| 3E:0 | Verteilerpumpe läuft nur bei Wärmeanforderung. | 3E:1 | Verteilerpumpe läuft immer, Ausschalten durch Signal „Externes Sperren“. |

5727 231

## Gruppe „Kaskade“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 3F:0 | Ohne Speichervorrangschaltung auf Verteilerpumpe. | 3F:1 | Mit Speichervorrangschaltung auf Verteilerpumpe. |
| 41:31 | Keine ECO-Schwelle Heizkessel 1. | 41:–30 bis 41:+30 | ECO-Schwelle Heizkessel 1 einstellbar von –30 bis +30 °C. |
| 42:31 | Keine ECO-Schwelle Heizkessel 2. | 42:–30 bis 42:+30 | ECO-Schwelle Heizkessel 2 einstellbar von –30 bis +30 °C. |
| 43:31 | Keine ECO-Schwelle Heizkessel 3. | 43:–30 bis 43:+30 | ECO-Schwelle Heizkessel 3 einstellbar von –30 bis +30 °C. |
| 44:31 | Keine ECO-Schwelle Heizkessel 4. | 44:–30 bis 44:+30 | ECO-Schwelle Heizkessel 4 einstellbar von –30 bis +30 °C. |
| 45:60 | Zuschaltintegralschwelle eingestellt auf 60 K x min. | 45:1 bis 45:255 | Zuschaltintegralschwelle einstellbar von 1 bis 255 K x min.<br><br>***Hinweis***<br>*Falls der Wert überschritten wird, wird ein Heizkessel oder eine Brennerstufe ausgeschaltet.* |
| 46:40 | Abschaltintegralschwelle eingestellt auf 40 K x min. | 46:1 bis 46:255 | Abschaltintegralschwelle einstellbar von 1 bis 255 K x min.<br><br>***Hinweis***<br>*Falls der Wert überschritten wird, wird ein Heizkessel oder eine Brennerstufe ausgeschaltet.* |
| 47:15 | Abschaltdifferenz eingestellt auf 15 K. | 47:2 bis 47:30 | Abschaltdifferenz einstellbar von 2 bis 30 K. |

## Gruppe „Kaskade“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | | ***Hinweis***<br>*Falls der Vorlauftemperatur-Istwert den Vorlauftemperatur-Sollwert um diesen Wert überschreitet, wird ein Heizkessel oder eine Brennerstufe ausgeschaltet.* |
| 48:35 | Nicht verstellen! | | |
| 49:40 | Nicht verstellen! | | |

## Gruppe „Warmwasser“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 55:0 | Speicherbeheizung, Hysterese ± 2,5 K. | 55:1 | Adaptive Speicherbeheizung aktiv (siehe Seite 155). |
| | | 55:2 | Speichertemperaturregelung mit 2 Speichertemperatursensoren (siehe Seite 155). |
| | | 55:3 | Speichertemperaturregelung Speicherladesystem (siehe Seite 156). |
| 56:0 | Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 60 °C. | 56:1 | Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 95 °C.<br><br>***Hinweis***<br>*Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten. Temperaturregler „ⓘ“ umstellen.* |

5727 231

## Gruppe „Warmwasser“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 58:0 | Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung. | 58:10 bis 58:60 | Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwerts; einstellbar von 10 bis 95 °C (Codieradresse „56“ beachten). |
| 59:0 | Speicherbeheizung: Einschaltpunkt Sollwert –2,5 K. Ausschaltpunkt Sollwert +2,5 K. | 59:1 bis 59:10 | Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert. |
| 5A:0 | Bei Trinkwassererwärmung: Der Vorlauftemperatur-Sollwert ergibt sich aus der höchsten Vorlauftemperatur-Anforderung der Anlage. Abfrage der Temperatur im Menü **„Diagnose“**, **„Allgemein“** (**„Gemeins. Anford. T.“**), siehe Seite 113. | 5A:1 | Bei Trinkwassererwärmung: Der Vorlauftemperatur-Sollwert ergibt sich aus der Vorlauftemperatur-Anforderung des Speicher-Wassererwärmers. Abfrage der Temperatur im Menü **„Diagnose“**, **„Allgemein“** (**„Gemeins. Anford. T.“**), siehe Seite 113. |
| 60:20 | Während der Trinkwassererwärmung ist die gemeinsame Vorlauftemperatur um max. 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert. | 60:10 bis 60:50 | Differenz gemeinsame Vorlauftemperatur zum Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 50 K. |
| 61:1 | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird sofort eingeschaltet. | 61:0 | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird kesseltemperaturabhängig eingeschaltet. |
| 62:10 | Umwälzpumpe mit max. 10 min Nachlauf nach Speicherbeheizung. | 62:0 | Umwälzpumpe ohne Nachlauf. |
| | | 62:1 bis 62:15 | Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 15 min. |

Service

5727 231

## Gruppe „Warmwasser“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 64:2 | Während des Partybetriebs und nach externer Umschaltung in Betrieb mit dauernd normaler Raumtemperatur: Dauernd Trinkwassererwärmung freigegeben und Zirkulationspumpe „Ein“. | 64:0 | Keine Trinkwassererwärmung, Zirkulationspumpe „Aus“. |
| | | 64:1 | Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe nach Zeitprogramm. |
| 66:4 | Eingabe des Trinkwassertemperatur-Sollwerts: An Bedieneinheit der Regelung und allen vorhandenen Fernbedienungen Vitotrol 300A. | 66:0 | An Bedieneinheit der Regelung. |
| | | 66:1 | An Bedieneinheit der Regelung und Fernbedienung Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1). |
| | | 66:2 | An Bedieneinheit der Regelung und Fernbedienung Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2). |
| | | 66:3 | An Bedieneinheit der Regelung und Fernbedienung Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3). |
| | | 66:5 | An Fernbedienung Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1). |
| | | 66:6 | An Fernbedienung Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2). |
| | | 66:7 | An Fernbedienung Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3). |
| 67:40 | Bei solarer Trinkwassererwärmung: | 67:0 | Kein 3. Sollwert. |
| | | 67:10 bis | Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter). |

5727 231

## Gruppe „Warmwasser“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv (Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel nur, falls Solarenergie nicht ausreicht). | 67:95 | Einstellung von Codieradresse „56“ beachten. |
| 68:8 | Mit 2 Speichertemperatursensoren (Codierung „55:2“): Ausschaltpunkt der Speicherbeheizung bei Sollwert x 0,8. | 68:2 bis 68:10 | Faktor einstellbar von 0,2 bis 1; 1 Einstellschritt ≙ 0,1. |
| 69:7 | Mit 2 Speichertemperatursensoren (Codierung „55:2“): Einschaltpunkt der Speicherbeheizung bei Sollwert x 0,7. | 69:1 bis 69:9 | Faktor einstellbar von 0,1 bis 0,9; 1 Einstellschritt ≙ 0,1. |
| 6A:75 | Laufzeit Stellantrieb Mischventil Wärmetauscherset Vitotrans 222, (80 und 120 kW): 75 s. | 6A:10 bis 6A:255 | Bei Wärmetauscherset Vitotrans 222 (240 kW): 113 s einstellen. Laufzeit einstellbar von 10 bis 255 s. |
| 70:0 | Trinkwasserzirkulationspumpe bei freigegebener Trinkwassererwärmung nach Zeitprogramm „Ein“. | 70:1 | Trinkwasserzirkulationspumpe nach Zeitprogramm „Ein“. |
| 71:0 | Trinkwasserzirkulationspumpe: Nach Zeitprogramm „Ein“. | 71:1 | „Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert. |
| | | 71:2 | „Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert. |
| 72:0 | Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm. | 72:1 | „Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert. |

Service

5727 231

## Gruppe „Warmwasser“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | 72:2 | „Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert. |
| 73:0 | Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm. | 73:1 bis 73:6 | Während des Zeitprogramms 1 mal/h für 5 min „Ein“ bis 6 mal/h für 5 min „Ein“. |
| | | 73:7 | Dauernd „Ein“. |
| 75:0 | Trinkwasserzirkulationspumpe während des Sparbetriebs nach Zeitprogramm „Ein“. | 75:1 | Trinkwasserzirkulationspumpe während des Sparbetriebs „Aus“. |

## Gruppe „Solar“

Nur in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1.

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 00:8 | Die Solarkreispumpe wird eingeschaltet, wenn die Kollektortemperatur die Trinkwassertemperatur-Istwert um 8 K übersteigt. | 00:2 bis 00:30 | Die Differenz zwischen Trinkwassertemperatur-Istwert und Einschaltpunkt Solarkreispumpe ist einstellbar von 2 bis 30 K. |
| 01:4 | Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn die Differenz zwischen Kollektortemperatur und Trinkwassertemperatur-Istwert weniger als 4 K beträgt. | 01:1 bis 01:29 | Die Differenz zwischen Trinkwassertemperatur-Istwert und Ausschaltpunkt Solarkreispumpe ist einstellbar von 1 bis 29 K. |
| 02:0 | Solarkreispumpe (stufig) ohne Drehzahlsteuerung durch Solarregelungsmodul SM1. | 02:1 | Solarkreispumpe (stufig) drehzahlgesteuert mit Wellenpaketsteuerung. |

5727 231

## Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | 02:2 | Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung. |
| 03:10 | Die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatur und Trinkwassertemperatur-Istwert wird auf 10 K geregelt. | 03:5 bis 03:20 | Die Differenz-Temperaturregelung zwischen Kollektortemperatur und Trinkwassertemperatur-Istwert ist einstellbar von 5 bis 20 K. |
| 04:4 | Reglerverstärkung der Drehzahlregelung 4 %/K. | 04:1 bis 04:10 | Reglerverstärkung einstellbar von 1 bis 10 %/K. |
| 05:10 | Min. Drehzahl der Solarkreispumpe 10 % der max. Drehzahl. | 05:2 bis 05:100 | Min. Drehzahl der Solarkreispumpe ist einstellbar von 2 bis 100 %. |
| 06:75 | Max. Drehzahl der Solarkreispumpe 75 % der max. möglichen Drehzahl. | 06:1 bis 06:100 | Max. Drehzahl der Solarkreispumpe ist einstellbar von 1 bis 100 %. |
| 07:0 | Intervallfunktion der Solarkreispumpe ausgeschaltet. | 07:1 | Intervallfunktion der Solarkreispumpe eingeschaltet. Zur genaueren Erfassung der Kollektortemperatur wird die Solarkreispumpe zyklisch kurzzeitig eingeschaltet. |
| 08:60 | Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn der Trinkwassertemperatur-Istwert die Speichermaximaltemperatur (60 °C) erreicht. | 08:10 bis 08:90 | Die Speichermaximaltemperatur ist einstellbar von 10 bis 90 °C. |
| 09:130 | Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn die Kollektortemperatur 130 °C erreicht (Kollektormaximaltemperatur zum Schutz der Anlagenkomponenten). | 09:20 bis 09:200 | Die Temperatur ist einstellbar von 20 bis 200 °C. |

## Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| 0A:5 | Zum Schutz von Anlagenkomponenten und Wärmeträgermedium: Die Drehzahl der Solarkreispumpe wird reduziert, wenn der Speichertemperatur-Istwert um 5 K unter dem Speichermaximaltemperatur liegt. | 0A:0 | Stagnationszeit-Reduzierung nicht aktiv. |
| | | 0A:1 bis 0A:40 | Wert für Stagnationszeit-Reduzierung einstellbar von 1 bis 40 K. |
| 0b:0 | Frostschutzfunktion für Solarkreis ausgeschaltet. | 0b:1 | Frostschutzfunktion für Solarkreis eingeschaltet (nicht erforderlich bei Viessmann-Wärmeträgermedium). |
| 0C:1 | Delta-T-Überwachung eingeschaltet. Zu geringer oder kein Volumenstrom im Solarkreis wird erfasst. | 0C:0 | Delta-T-Überwachung ausgeschaltet. |
| 0d:1 | Nachtzirkulations-Überwachung eingeschaltet. Ungewollter Volumenstrom im Solarkreis (z.B. nachts) wird erfasst. | 0d:0 | Nachtzirkulations-Überwachung ausgeschaltet. |
| 0E:1 | Ermittlung Solarertrag mit Viessmann Wärmeträgermedium. | 0E:2 | Ermittlung Solarertrag mit Wärmeträgermedium Wasser (nicht einstellen, da nur Betrieb mit Viessmann Wärmeträgermedium möglich). |
| | | 0E:0 | Ermittlung Solarertrag ausgeschaltet. |
| 0F:70 | Volumenstrom des Solarkreises bei max. Pumpendrehzahl 7 l/min. | 0F:1 bis 0F:255 | Volumenstrom einstellbar von 0,1 bis 25,5 l/min. 1 Einstellschritt ≙ 0,1 l/min |
| 10:0 | Zieltemperaturregelung ausgeschaltet (siehe Codieradresse „11“). | 10:1 | Zieltemperaturregelung eingeschaltet. |
| 11:50 | Trinkwassertemperatur-Sollwert solar 50 °C. | 11:10 bis 11:90 | Trinkwassertemperatur-Sollwert solar ist einstellbar von 10 bis 90 °C. |

5727 231

## Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | ■ Zieltemperaturregelung eingeschaltet (Codierung „10:1“): Temperatur, mit der das solar erwärmte Wasser in den Speicher-Wassererwärmer eingeschichtet werden soll.<br>■ Erweiterte Regelungsfunktionen auf Beheizung von zwei Speicher-Wassererwärmern eingestellt (Codierung „20:9“): Bei Erreichen des Trinkwassertemperatur-Sollwerts eines Speicher-Wassererwärmers wird der zweite Speicher-Wassererwärmer beheizt. | | |
| 12:10 | Kollektorminimaltemperatur 10 °C.<br>Die Solarkreispumpe wird erst eingeschaltet, wenn die eingestellte Kollektorminimaltemperatur überschritten wird. | 12:0 | Kollektorminimaltemperaturfunktion nicht aktiv. |
| | | 12:1 bis 12:90 | Kollektorminimaltemperatur ist einstellbar von 1 bis 90 °C. |
| 20:0 | Keine erweiterte Regelungsfunktion aktiv. | 20:1 | Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung. |
| | | 20:2 | 2. Differenztemperaturregelung. |
| | | 20:3 | 2. Differenztemperaturregelung und Zusatzfunktion. |
| | | 20:4 | 2. Differenztemperaturregelung zur Heizungsunterstützung. |
| | | 20:5 | Thermostatfunktion. |

Service

5727 231

## Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | | 20:6 | Thermostatfunktion und Zusatzfunktion. |
| | | 20:7 | Solare Beheizung über externen Wärmetauscher ohne zusätzlichen Temperatursensor. |
| | | 20:8 | Solare Beheizung über externen Wärmetauscher mit zusätzlichem Temperatursensor. |
| | | 20:9 | Solare Beheizung von zwei Speicher-Wassererwärmern. |
| 22:8 | Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung: 8 K.<br>Der Schaltausgang 22 wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor 7 die Temperatur an Sensor 10 um den eingestellten Wert überschreitet. | 22:2<br>bis<br>22:30 | Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung ist einstellbar von 2 bis 30 K. |
| 23:4 | Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung: 4 K.<br>Der Schaltausgang 22 wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor 7 den Ausschaltpunkt unterschreitet. Der Ausschaltpunkt ist die Summe von Temperatur an Sensor 10 und eingestelltem Wert der Ausschalttemperaturdifferenz. | 23:2<br>bis<br>23:30 | Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung ist einstellbar von 1 bis 29 K. |
| 24:40 | Einschalttemperatur für Thermostatfunktion 40 °C. | 24:0<br>bis<br>24:100 | Einschalttemperatur für Thermostatfunktion ist einstellbar von 0 bis 100 K. |

5727 231

## Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | Einschalttemperatur Thermostatfunktion ≤ Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z.B. für Nachheizung. Der Schaltausgang 22 wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor 7 die Einschalttemperatur Thermostatfunktion unterschreitet. Einschalttemperatur Thermostatfunktion > Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z.B. für Überschusswärme-Nutzung. Der Schaltausgang 22 wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor 7 die Einschalttemperatur Thermostatfunktion überschreitet. | | |
| 25:50 | Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion 50 °C. Einschalttemperatur Thermostatfunktion ≤ Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z. B. für Nachheizung. Der Schaltausgang 22 wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor 7 die Einschalttemperatur Thermostatfunktion überschreitet. | 25:0 bis 25:100 | Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion ist einstellbar von 0 bis 100 K. |

## Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | Einschalttemperatur Thermostatfunktion > Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z. B. für Überschusswärme-Nutzung. Der Schaltausgang 22 wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor 7 die Einschalttemperatur Thermostatfunktion unterschreitet. | | |
| 26:1 | Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1 – mit Pendelbeheizung. Nur bei Einstellung Codierung „20:9“. | 26:0 | Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1 – ohne Pendelbeheizung. |
| | | 26:2 | Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2 – ohne Pendelbeheizung. |
| | | 26:3 | Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2 – mit Pendelbeheizung. |
| | | 26:4 | Pendelbeheizung ohne Vorrang für einen der Speicher-Wassererwärmer. |
| 27:15 | Pendelbeheizungszeit 15 min. Der Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird max. für die Dauer der eingestellten Pendelbeheizungszeit beheizt, wenn der Speicher-Wassererwärmer mit Vorrang aufgeheizt ist. | 27:5 bis 27:60 | Pendelbeheizungszeit ist einstellbar von 5 bis 60 min. |
| 28:3 | Pendelpausenzeit 3 min. | 28:1 bis 28:60 | Pendelpausenzeit ist einstellbar von 1 bis 60 min. |

5727 231

## Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | Nach Ablauf der eingestellten Pendelbeheizungszeit für den Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird während der Pendelpausenzeit der Anstieg der Kollektortemperatur erfasst. | | |

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“

### Codierungen

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| A0:0 | Ohne Fernbedienung. | A0:1 | Mit Vitotrol 200A oder Vitotrol 200 RF; wird automatisch erkannt. |
| | | A0:2 | Mit Vitotrol 300A oder Vitohome 300; wird automatisch erkannt. |
| A1:0 | Nur mit Vitotrol 200A oder Vitotrol 200 RF:<br>Alle an der Fernbedienung möglichen Einstellungen können vorgenommen werden. | A1:1 | An der Fernbedienung kann nur Partybetrieb eingestellt werden. |
| A2:2 | Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer. | A2:0 | Ohne Speichervorrang auf Heizkreispumpe und Mischer. |
| | | A2:1 | Speichervorrang nur auf Mischer. |
| A3:2 | Außentemperatur unter 1 °C: Heizkreispumpe „Ein“.<br>Außentemperatur über 3 °C: Heizkreispumpe „Aus“. | A3:-9 bis A3:15 | Heizkreispumpe „Ein/Aus“ (siehe folgende Tabelle). |

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

**!** **Achtung**
Bei Einstellungen unter 1 °C besteht die Gefahr, dass Rohrleitungen außerhalb der Wärmedämmung des Hauses einfrieren.
Besonders berücksichtigt werden muss der Abschaltbetrieb, z.B. im Urlaub.

| Parameter Adresse A3:... | Heizkreispumpe „Ein“ | „Aus“ |
|---|---|---|
| -9 | -10 °C | -8 °C |
| -8 | -9 °C | -7 °C |
| -7 | -8 °C | -6 °C |
| -6 | -7 °C | -5 °C |
| -5 | -6 °C | -4 °C |
| -4 | -5 °C | -3 °C |
| -3 | -4 °C | -2 °C |
| -2 | -3 °C | -1 °C |
| -1 | -2 °C | 0 °C |
| 0 | -1 °C | 1 °C |
| 1 | 0 °C | 2 °C |
| 2 bis 15 | 1 °C bis 14 °C | 3 °C bis 16 °C |

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| A4:0 | Mit Frostschutz. | A4:1 | Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, wenn Codierung „A3:-9“ eingestellt ist.<br>**!** **Achtung**<br>Hinweis bei Codieradresse „A3“ beachten. |
| A5:5 | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert ($RT_{Soll}$)<br>AT > $RT_{Soll}$ + 1 K. | A5:0 | Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion. |
| | | A5:1 bis A5:15 | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion:<br>Heizkreispumpe „Aus“ siehe folgende Tabelle. |

5727 231

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Parameter Adresse A5:... | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ |
|---|---|
| 1 | AT > $RT_{Soll}$ + 5 K |
| 2 | AT > $RT_{Soll}$ + 4 K |
| 3 | AT > $RT_{Soll}$ + 3 K |
| 4 | AT > $RT_{Soll}$ + 2 K |
| 5 | AT > $RT_{Soll}$ + 1 K |
| 6 | AT > $RT_{Soll}$ |
| 7 bis 15 | AT > $RT_{Soll}$ - 1 K<br>AT > $RT_{Soll}$ - 9 K |

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| A6:36 | Erweiterte Sparschaltung **nicht** aktiv. | A6:5 bis A6:35 | Erweiterte Sparschaltung aktiv; d.h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet und der Mischer wird zugefahren. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur. Diese setzt sich zusammen aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt. |
| A7:0 | Nur für Heizkreise mit Mischer:<br>Ohne Mischersparfunktion. | A7:1 | Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik):<br>Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“:<br>■ Falls der Mischer länger als 12 min zugefahren wurde.<br>Heizpumpe „Ein“:<br>■ Falls der Mischer in Regelfunktion geht.<br>■ Bei Frostgefahr. |

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| A9:7 | Mit Pumpenstillstandzeit (Heizkreispumpe „Aus“) (siehe Funktionsbeschreibung Seite 145).<br><br>***Hinweis***<br>*Die max. Stillstandzeit ist 10 h.* | A9:0 | Ohne Pumpenstillstandzeit. |
| | | A9:1 bis A9:15 | Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15.<br>1: kurze Stillstandzeit<br>15: lange Stillstandzeit |
| AA:2 | Mit Leistungsreduzierung durch Temperatursensor 17 A. | AA:0 | Ohne Leistungsreduzierung. |
| | | AA:1 | Ohne Funktion. |
| b0:0 | Mit Fernbedienung:*2<br>Heizbetrieb/reduz. Betrieb: witterungsgeführt. | b0:1 | Heizbetrieb: witterungsgeführt<br>Reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung |
| | | b0:2 | Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung<br>Reduz. Betrieb: witterungsgeführt |
| | | b0:3 | Heizbetrieb/reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung |
| b2:8 | Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein:*2<br>Raumeinflussfaktor 8. | b2:0 | Ohne Raumeinfluss. |
| | | b2:1 bis b2:64 | Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 64. |
| b5:0 | Mit Fernbedienung:*2<br>Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion. | b5:1 bis b5:8 | Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle. |

| Parameter Adresse b5:... | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ | Heizkreispumpe „Ein“ |
|---|---|---|
| 1 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4$ K |
| 2 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3$ K |

*2 *Codierung nur verändern für den Heizkreis ohne Mischer A1 bei Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung oder für die Heizkreise mit Mischer, falls an diese eine Fernbedienung angeschlossen ist.*

5727 231

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Parameter Adresse b5:... | Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ | Heizkreispumpe „Ein“ |
|---|---|---|
| 3 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2$ K |
| 4 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1$ K |
| 5 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll}$ |
| 6 | $RT_{Ist} > RT_{Soll}$ | $RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1$ K |
| 7 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2$ K |
| 8 | $RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2$ K | $RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3$ K |

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| b6:0 | Mit Fernbedienung:*2 Ohne Schnellaufheizung/ Schnellabsenkung. | b6:1 | Mit Schnellaufheizung/ Schnellabsenkung (siehe Funktionsbeschreibung Seite 144). |
| b7:0 | Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein:*2 Ohne Einschaltzeitoptimierung. | b7:1 | Mit Einschaltzeitoptimierung, max. Verschiebung der Aufheizzeit 2 h 30 min. |
| | | b7:2 | Mit Einschaltzeitoptimierung, max. Verschiebung der Aufheizzeit 15 h 50 min. |
| b8:10 | Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein:*2 Aufheizgradient Einschaltzeitoptimierung 10 min/K. | b8:11 bis b8:255 | Aufheizgradient einstellbar von 11 bis 255 min/K. |
| b9:0 | Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein:*2 Ohne Lernen Einschaltzeitoptimierung. | b9:1 | Mit Lernen Einschaltzeitoptimierung. |

*2 *Codierung nur verändern für den Heizkreis ohne Mischer A1 bei Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung oder für die Heizkreise mit Mischer, falls an diese eine Fernbedienung angeschlossen ist.*

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| C0:0 | Mit Fernbedienung:*2<br>Ohne Ausschaltzeitoptimierung. | C0:1 | Mit Ausschaltzeitoptimierung, max. Verschiebung der Absenkzeit 1 h. |
| | | C0:2 | Mit Ausschaltzeitoptimierung, max. Verschiebung der Absenkzeit 2h. |
| C1:0 | Mit Fernbedienung:*2<br>Ohne Ausschaltzeitoptimierung. | C1:1<br>bis<br>C1:12 | Mit Ausschaltoptimierung der Verschiebung der Absenkzeit, einstellbar von 10 bis 120 min;<br>1 Einstellschritt ≙ 10 min |
| C2:0 | Mit Fernbedienung:*2<br>Ohne Lernen Ausschaltzeitoptimierung. | C2:1 | Mit Lernen Ausschaltzeitoptimierung. |
| C3:125 | Nur für Heizkreise mit Mischer:<br>Laufzeit des Mischers 125 s. | C3:10<br>bis<br>C3:255 | Laufzeit einstellbar von 10 bis 255 s. |
| C4:1 | Anlagendynamik:<br>Regelverhalten des Mischers | C4:0<br>bis<br>C4:3 | Regler arbeitet zu schnell (pendelt zwischen „Auf“ und „Zu“):<br>einen niedrigeren Wert einstellen.<br>Regler arbeitet zu langsam (nicht ausreichende Temperaturhaltung):<br>einen höheren Wert einstellen. |
| C5:20 | Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C (nur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur). | C5:1<br>bis<br>C5:127 | Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C. |
| C6:75 | Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 75 °C. | C6:10<br>bis<br>C6:127 | Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C. |

*2 *Codierung nur verändern für den Heizkreis ohne Mischer A1 bei Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung oder für die Heizkreise mit Mischer, falls an diese eine Fernbedienung angeschlossen ist.*

5727 231

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| C8:31 | Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein:*2<br>Keine Begrenzung Raumeinfluss. | C8:1<br>bis<br>C8:30 | Raumeinflussbegrenzung einstellbar von 1 bis 30 K. |
| d5:0 | Mit externer Betriebsprogramm-Umschaltung (Einstellung Codieradressen „5d“, „5E“ und „5F“ und „91“ in Gruppe **„Allgemein“** beachten): Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur“ oder „Abschaltbetrieb“ (je nach Einstellung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts) um. | d5:1 | Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um. |
| d8:0 | Keine Betriebsprogramm-Umschaltung über Erweiterung EA1. | d8:1 | Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE1 an der Erweiterung EA1. |
| | | d8:2 | Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE2 an der Erweiterung EA1. |
| | | d8:3 | Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE3 an der Erweiterung EA1. |
| E1:1 | Mit Fernbedienung: Tagsollwert an der Fernbedienung einstellbar von 10 bis 30 ºC. | E1:0 | Tagsollwert einstellbar von 3 bis 23 ºC. |
| | | E1:2 | Tagsollwert einstellbar von 17 bis 37 ºC. |
| E2:50 | Mit Fernbedienung: | E2:0<br>bis | Anzeigekorrektur –5 K |

*2 *Codierung nur verändern für den Heizkreis ohne Mischer A1 bei Heizkesseln ohne untere Temperaturbegrenzung oder für die Heizkreise mit Mischer, falls an diese eine Fernbedienung angeschlossen ist.*

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| | Keine Anzeigekorrektur Raumtemperatur-Istwert. | E2:49 | bis Anzeigekorrektur –0,1 K |
| | | E2:51 bis E2:99 | Anzeigekorrektur +0,1 K bis Anzeigekorrektur +4,9 K |
| F1:0 | Estrichtrocknung nicht aktiv. | F1:1 bis F1:6 | Nur für Heizkreise mit Mischer: Estrichtrocknung nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 146). |
| | | F1:15 | Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C (siehe Seite 146). |
| F2:8 | Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder externe Betriebsprogramm-Umschaltung mit Taster: 8 h[*1]. <br><br> ***Hinweis*** <br> *Einstellung der Codieradressen „5d“, „5E“, „5F“ in Gruppe **„Allgemein“** und „d5“ und „d8“ in Gruppe **„Heizkreis...“** beachten.* | F2:0 | Keine Zeitbegrenzung[*1]. |
| | | F2:1 bis F2:12 | Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h[*1]. |
| F8:-5 | Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 ºC, siehe Beispiel auf Seite 149. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten. | F8:+10 bis F8:-60 | Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C. |
| | | F8:-61 | Funktion nicht aktiv. |

*[*1] Der Partybetrieb endet im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ **automatisch** beim Umschalten in Betrieb mit normaler Raumtemperatur.*

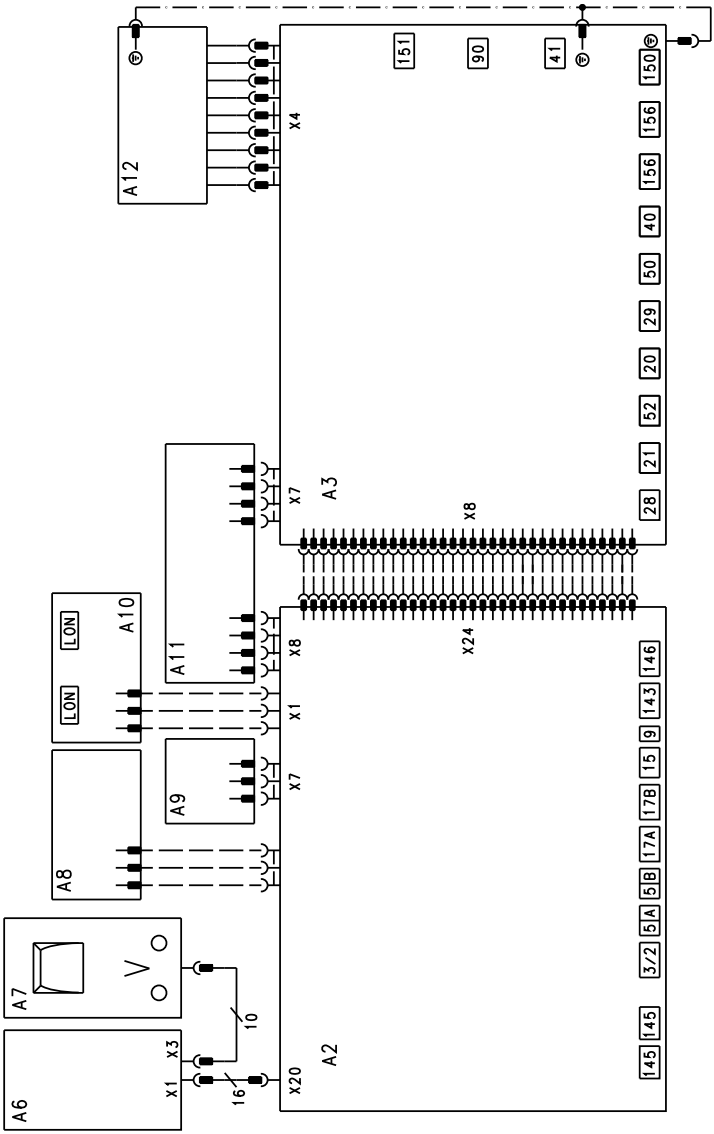
5727 231

## Gruppe „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“, „Heizkreis 3“ (Fortsetzung)

| Codierung im Auslieferungszustand | | Mögliche Umstellung | |
|---|---|---|---|
| F9:-14 | Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts -14 ºC, siehe Beispiel auf Seite 149. | F9:+10 bis F9:-60 | Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwerts auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis -60 °C. |
| FA:20 | Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwerts beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 150. | FA:0 bis FA:50 | Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50 %. |
| Fb:30 | Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwerts (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 150. | Fb:0 bis Fb:150 | Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt ≙ 2 min. |

## Anschluss und Verdrahtungsschema

### Übersicht



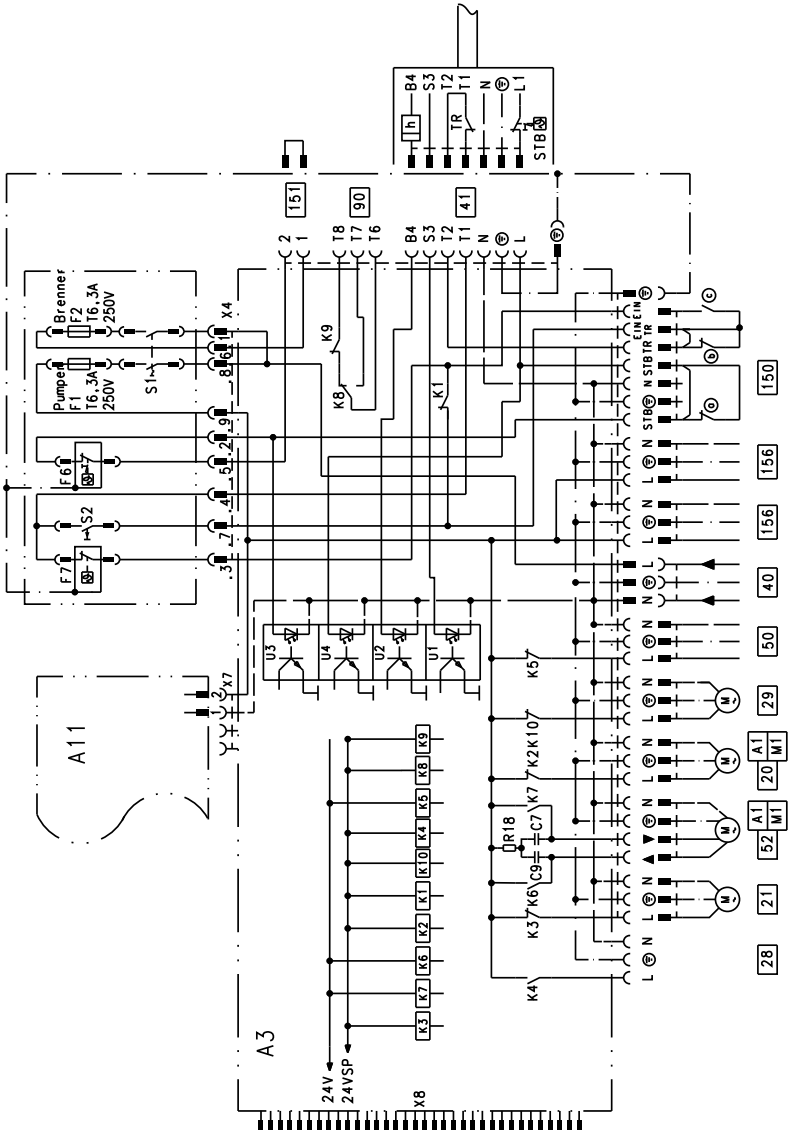

5727 231

## Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

A2 Grundleiterplatte Kleinspannung
A3 Grundleiterplatte 230 V~
A6 Bedieneinheit
A7 Leiterplatte Optolink/Schornsteinfeger-Prüfschalter
A8 Elektronikleiterplatte
A9 Kesselcodierstecker
A10 Kommunikationsmodul LON (Zubehör)
A11 Netzteilleiterplatte
A12 Bedienteil Netzschalter
X Elektrische Schnittstellen

## Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

### Grundleiterplatte 230 V~



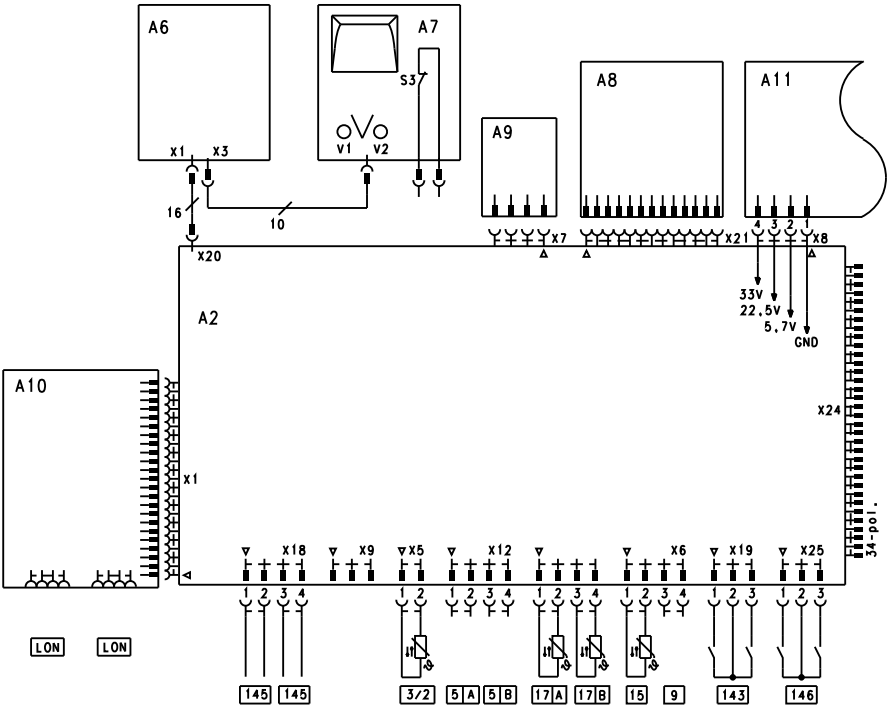

5727 231

## Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

| | |
|---|---|
| 20 | Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher oder Schaltausgang |
| 21 | Ohne Funktion |
| 28 | Ohne Funktion |
| 29 | Beimischpumpe oder Kesselkreispumpe (bauseits) |
| 40 | Netzanschluss, 230 V/50 Hz |
| 41 | Öl-/Gas-Brenner |
| 50 | Sammelstörmeldeausgang |
| 52 | Drosselklappe oder Motor 3-Wege-Mischventil Rücklauftemperaturregelung |
| 90 | Brenner 2. Stufe/modulierend |
| 150 | Externe Anschlüsse (bei Anschluss Brücke entfernen)<br>ⓐ Externe Sicherheitseinrichtungen<br>ⓑ Externes Sperren |
| 151 | Sicherheitskette (potenzialfrei) |
| 156 | Netzanschluss für Zubehör |
| F1, F2 | Sicherung |
| F6 | Sicherheitstemperaturbegrenzer 110 °C (100 °C) |
| F7 | Temperaturregler 95 °C (100 °C) |
| K1-K10 | Relais |
| S1 | Netzschalter |
| S2 | TÜV-Prüftaster |
| X | Elektrische Schnittstellen |

## Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

### Grundleiterplatte Kleinspannung

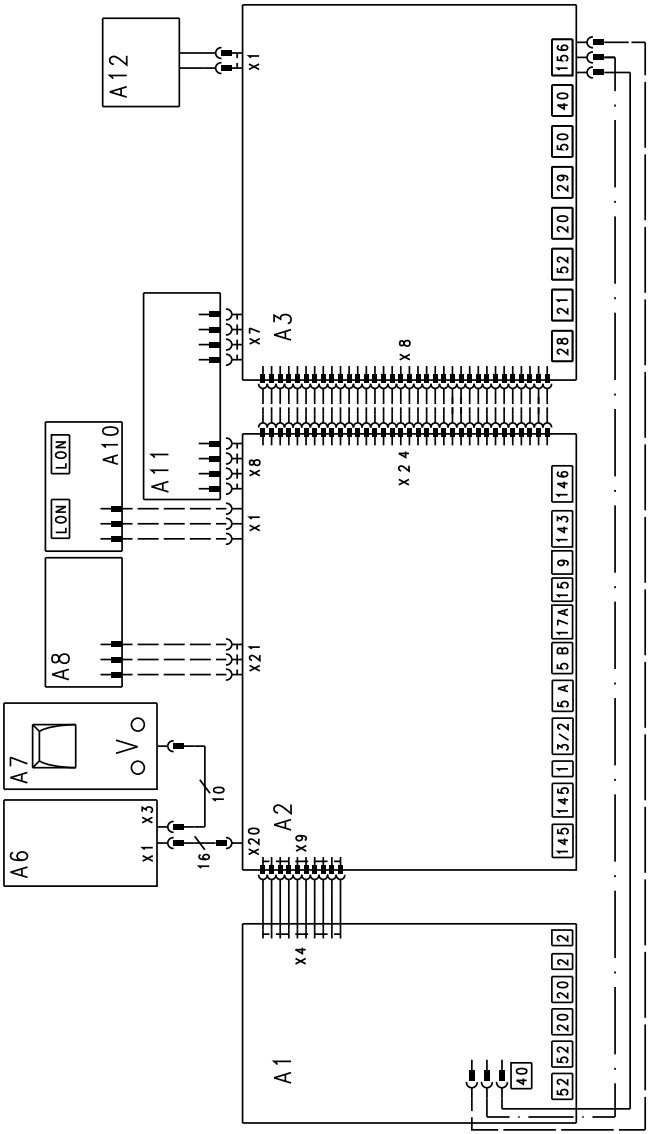



| | |
|---|---|
| 3 | Kesseltemperatursensor |
| 5 A | Ohne Funktion |
| 5 B | Ohne Funktion |
| 9 | Ohne Funktion |
| 15 | Abgastemperatursensor |
| 17 A | Temperatursensor Therm-Control oder Rücklauftemperatursensor T1 |
| 17 B | Rücklauftemperatursensor T2 |
| 143 | Externe Aufschaltung |
| 145 | KM-BUS-Teilnehmer |
| 146 | Externe Aufschaltung |
| LON | Verbindungsleitung für Datenaustausch (Zubehör) |
| S3 | Schornsteinfeger-Prüfschalter |
| V1 | Störungsanzeige (rot) |
| V2 | Betriebsanzeige (grün) |
| X | Elektrische Schnittstellen |

5727 231

## Anschluss- und Verdrahtungsschema

### Übersicht




5727 231

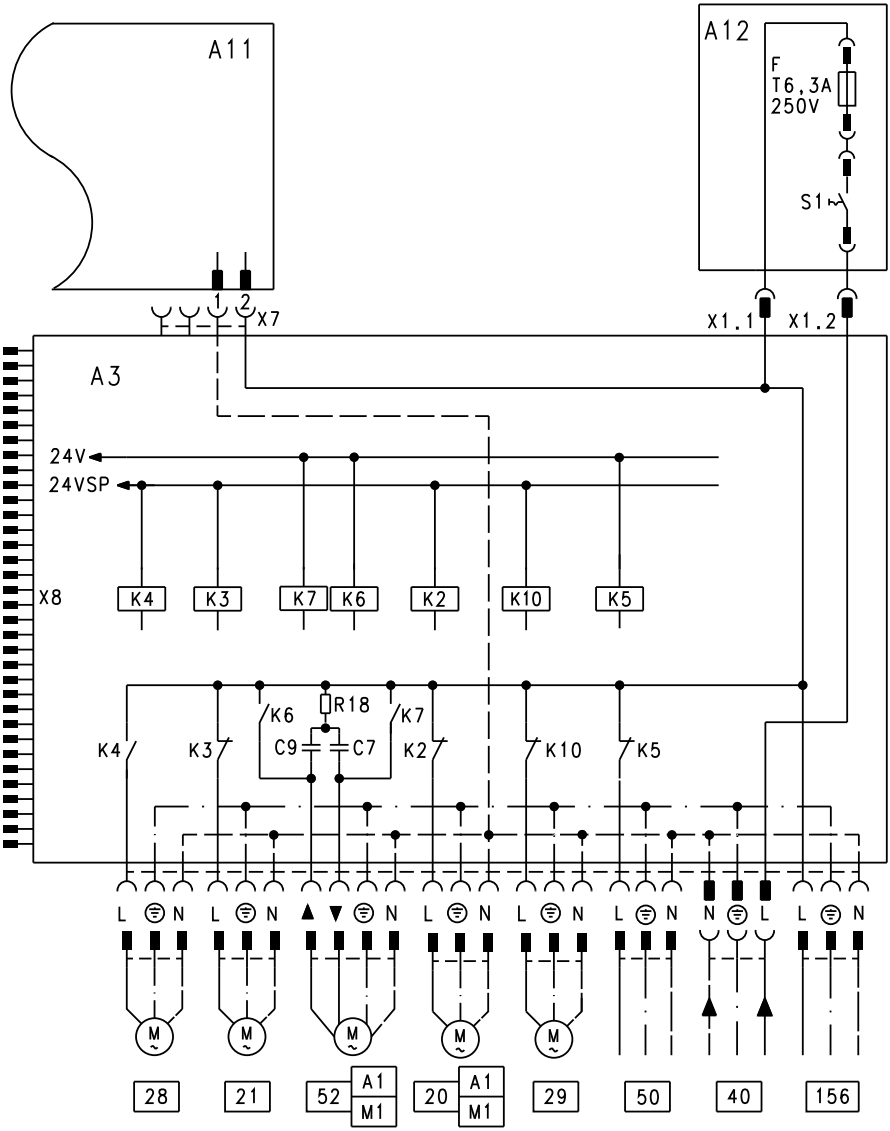
## Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

A1 Leiterplatte Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer
A2 Grundleiterplatte Kleinspannung
A3 Grundleiterplatte 230 V~
A6 Bedieneinheit
A7 Leiterplatte Optolink/Schornsteinfeger-Prüfschalter
A8 Elektronikleiterplatte
A10 Kommunikationsmodul LON (Zubehör)
A11 Netzteilleiterplatte
A12 Bedienteil Netzschalter
X Elektrische Schnittstellen

5727 231

## Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

### Grundleiterplatte 230 V~




5727 231

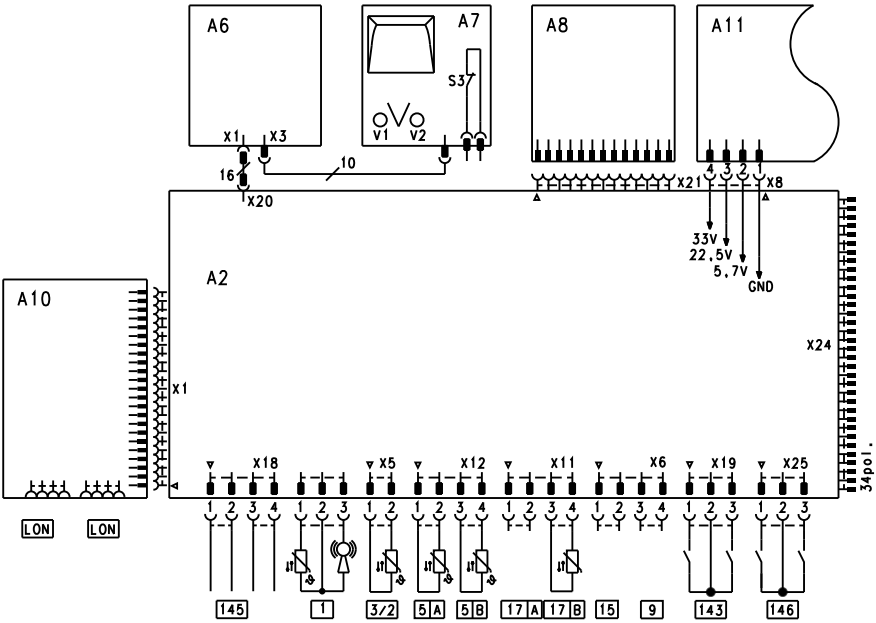


Service

## Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

| | |
|---|---|
| 20 | Heizkreispumpe oder Primärpumpe Speicherladesystem oder Schaltausgang |
| 21 | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör) |
| 28 | Trinkwasserzirkulationspumpe (bauseits) |
| 29 | Beimischpumpe oder Verteilerpumpe (bauseits) |
| 40 | Netzanschluss, 230 V/50 Hz |
| 50 | Sammelstörmeldeausgang |
| 52 | Motor für 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem |
| 156 | Netzanschluss für Zubehör |
| F | Sicherung |
| K2-K10 | Relais |
| S1 | Netzschalter |
| X | Elektrische Schnittstellen |

## Grundleiterplatte Kleinspannung



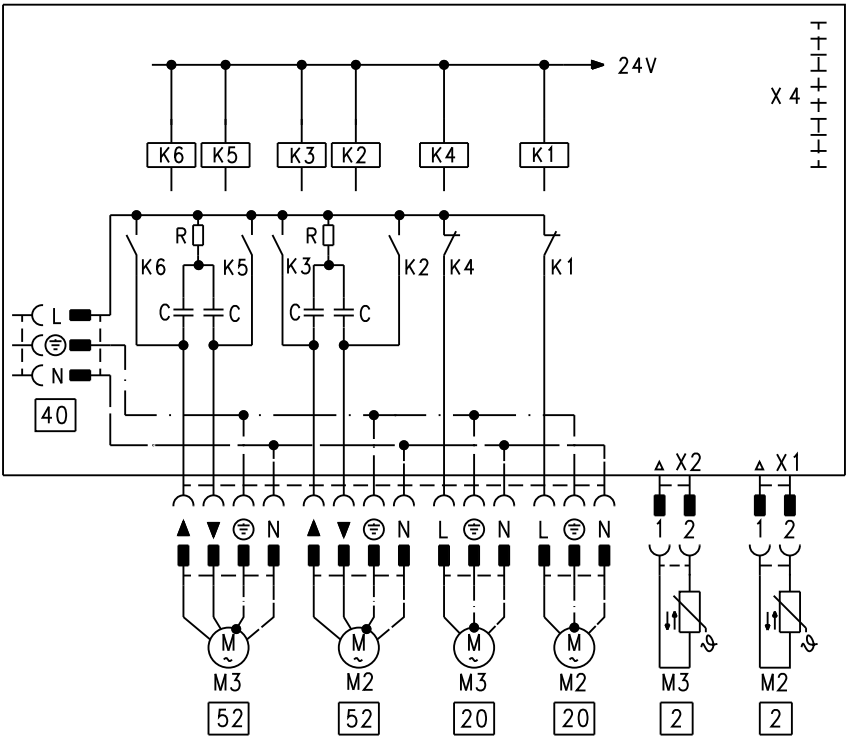

| | |
|---|---|
| 1 | Außentemperatursensor/Funkuhrempfänger |
| 2 | Vorlauftemperatursensor |
| 5A | Speichertemperatursensor |
| 5B | 2. Speichertemperatursensor bei Speicherladesystem |
| 9 | Ohne Funktion |
| 15 | Ohne Funktion |
| 17A | Ohne Funktion |

5727 231

## Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17 B | Rücklauftemperatursensor T2 oder Temperatursensor Speicherladesystem | LON | Verbindungsleitung für Datenaustausch (Zubehör) |
| 143 | Externe Aufschaltung | S3 | Schornsteinfeger-Prüfschalter |
| 145 | KM-BUS-Teilnehmer | V1 | Störungsanzeige (rot) |
| 146 | Externe Aufschaltung | V2 | Betriebsanzeige (grün) |
| | | X | Elektrische Schnittstellen |

## Leiterplatte Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer




| | |
|---|---|
| 2 | Vorlauftemperatursensoren |
| 20 | Heizkreispumpen |
| 40 | Netzanschluss |
| 52 | Mischer-Motoren |
| K1-K6 | Relais |
| X | Elektrische Schnittstellen |

5727 231

Service

## Kesselcodierstecker

| Heizkessel | Kesselcodierstecker | | |
|---|---|---|---|
| | Anzeige in Kurzabfrage | Kennzeichnung | Best.-Nr. Ersatzteil |
| Vitocrossal 300, Typ CT3 | 1040 | 7435 870 | 7837 015 |
| Vitocrossal 200, Typ CM2 | 1041 | 7435 871 | 7837 016 |
| Vitocrossal 300, Typ CR3, CR3B | | | |
| Vitocrossal 200, Typ CT2 | 1042 | 7435 872 | 7837 017 |
| Vitocrossal 300, Typ CM3 | | | |
| Vitomax 300-LT | 1070 | 7435 876 | 7837 021 |
| Vitoplex 200, Typ SX2A | 1001 | 7435 865 | 7837 010 |
| Vitoplex 300, Typ TX3A | 1010 | 7435 866 | 7837 011 |
| Vitoradial 300-T | | | |
| Vitorond 200, Typ VD2, VD2A | 1020 | 7435 867 | 7837 012 |

## Sensoren

### Kessel-, Speicher-, Vorlauf- (Sensor Therm-Control), Rücklauf- und Raumtemperatursensor

***Hinweis***

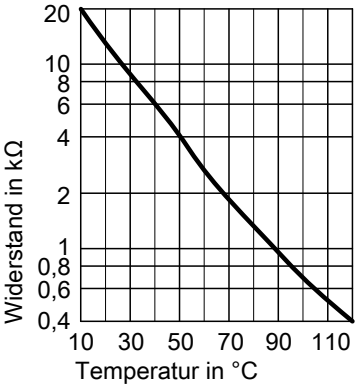
- *Der Vorlautemperatursensor kann als Anlegetemperatur- oder Tauchtemperatursensor eingesetzt werden.*
- *Der Vorlauftemperatursensor des Erweiterungssatzes Mischer ist ein Anlegetemperatursensor.*
- *Der Raumtemperatursensor wird an Klemmen 3 und 4 in der Vitotrol 300A angeschlossen.*

*Montage- und Serviceanleitung Vitotrol 300A*

5727 231

## Sensoren (Fortsetzung)

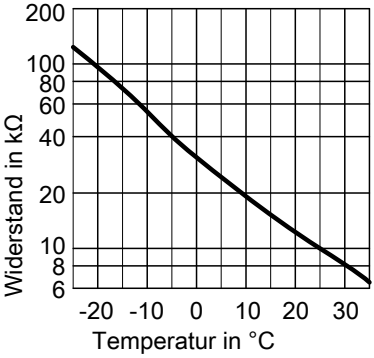
**Viessmann NTC 10 kΩ (blaue Kennzeichnung)**




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

## Außentemperatursensor

**Viessmann NTC 10 kΩ**




1. Stecker [1] abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen, Messung am Sensor wiederholen.
4. Je nach Messergebnis Leitung oder Außentemperatursensor austauschen.

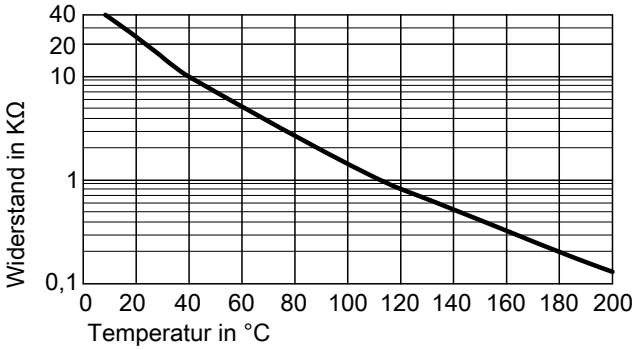
## Abgastemperatursensor, Best.-Nr. 7452 531

Bei Erreichen eines eingegebenen Grenzwerts (siehe Codieradresse „1F“ in Gruppe 2 **„Kessel“**) der Vitotronic 100 erscheint eine Wartungsanzeige.

5727 231

## Sensoren (Fortsetzung)

**Viessmann NTC 20 kΩ (orange Kennzeichnung)**




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

## Steckadapter ext. Sicherheitseinrichtungen, Best.-Nr. 7164 404

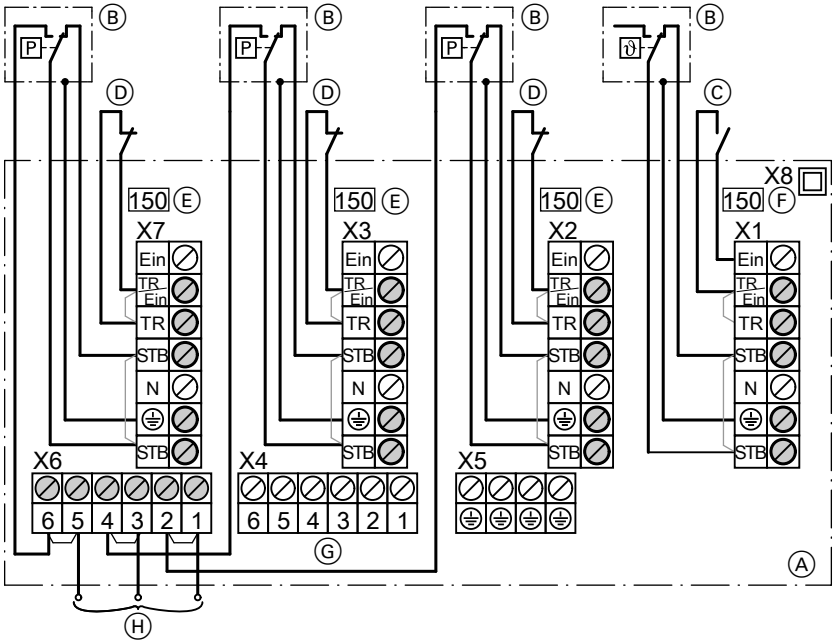
### Anschluss von einem Steckadapter

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)

5727 231

## Steckadapter ext. Sicherheitseinrichtungen,… (Fortsetzung)




Ⓐ Anschlussraum
Ⓑ Externe Sicherheitseinrichtungen
- X1 Zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Temperaturwächter
- X2 Minimaldruck-oder Maximaldruckbegrenzer
- X3 Maximaldruckbegrenzer
- X7 Wassermangelsicherung oder Stecker 150 eines 2. Steckadapters

Ⓒ Externe Brennereinschaltung (1.Stufe)
Ⓓ Externe Regelabschaltung
Ⓔ Stecker 150
Ⓕ Stecker 150 der Regelung
Ⓖ Anschluss für Leitung mit Stecker 150 zur Regelung
Ⓗ 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.*

5727 231

## Steckadapter ext. Sicherheitseinrichtungen,… (Fortsetzung)

### Anschluss von zwei Steckadaptern

Separate Montageanleitung

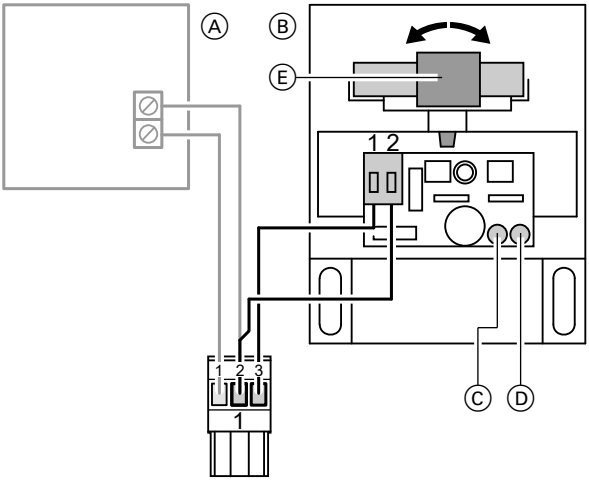
Die Anschlüsse im **1.** Steckadapter so ausführen, wie im vorigen Kapitel beschrieben.
Im **2.** Steckadapter ist die Reihenfolge der Anschlüsse frei wählbar.

**Drehschaltereinstellung**

Der Drehschalter befindet sich im oberen Teil des Steckadapters.
Auslieferungszustand: Stellung 1
1. Steckadapter: Stellung 1
2. Steckadapter: Stellung 2

## Funkuhrempfänger, Best.-Nr. 7450 563

Über den Funkuhrempfänger wird die Uhrzeit an der Regelung und an evtl. angeschlossenen Fernbedienungen vollautomatisch eingestellt.




Ⓐ Außentemperatursensor
Ⓑ Funkuhrempfänger
Ⓒ Grüne LED
Ⓓ Rote LED
Ⓔ Antenne

5727 231

## Funkuhrempfänger, Best.-Nr. 7450 563 (Fortsetzung)

### Anschluss

2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 $mm^2$.

### Empfang prüfen

Bei Empfang blinkt die grüne LED im Funkuhrempfänger.

Falls die rote LED leuchtet, Antenne so drehen, bis durch das Blinken der grünen LED Empfang bestätigt wird.

### Technische Daten

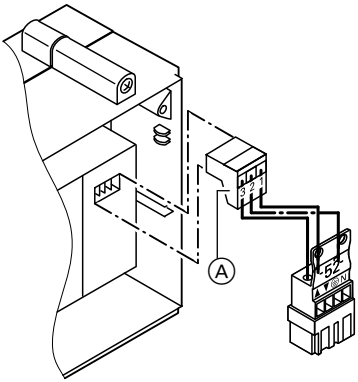
| | |
|---|---|
| Schutzart | IP 43 |
| Zul. Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport | –40 bis + 70 °C |

## Erweiterungssatz Mischer, Best.-Nr. 7441 998

Bestandteile:
- Mischer-Motor, mit Anschlussleitung, 4,0 m lang (nicht für Flanschmischer)
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Vorlauftemperatursensor als Anlegetemperatursensor zur Erfassung der Vorlauftemperatur, mit Anschlussleitung 5,8 m lang.

## Erweiterungssatz Mischer, Best.-Nr. 7441 998 (Fortsetzung)

### Drehrichtung ändern (falls erforderlich)




1. 3-poligen Stecker Ⓐ im Mischer-Motor abziehen und um 180 ° gedreht aufstecken.
2. Drehrichtung prüfen.

▲ Mischer „Auf“
▼ Mischer „Zu“

### Handverstellen des Mischers

Motorhebel anheben, Mischergriff auskuppeln und Stecker Ⓐ abziehen.

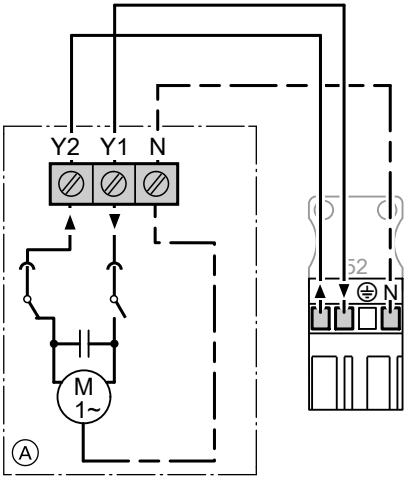
### Technische Daten Mischer-Motor

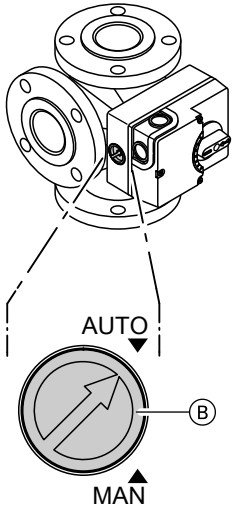
| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Leistungsaufnahme | 4 W |
| Schutzklasse | II |
| Schutzart | IP 42 gemäß EN 60 529, durch Aufbau/ Einbau zu gewährleisten |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| ■ bei Betrieb | 0 bis +40 °C |
| ■ bei Lagerung und Transport | –20 bis +65 °C |

5727 231

## Mischer-Motor, Best.-Nr. 9522 487

**Für Heizungsmischer DN 40 und 50.**




Ⓐ Mischer-Motor
Ⓑ Kupplungsschalter

▲ Mischer auf
▼ Mischer zu

**Drehrichtung ändern**

Adern an Klemmen „Y1“ und „Y2“ vertauschen.

**Drehrichtung prüfen**

Mit dem Relaistest der Regelung wird der Mischer auf- und zugefahren.

**Handverstellen des Mischers**

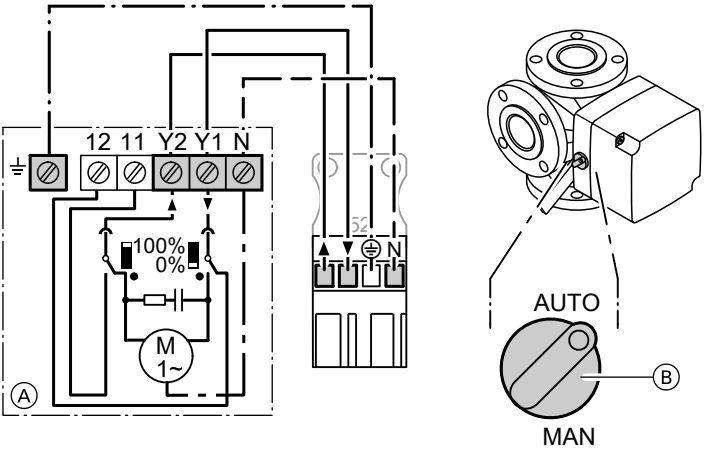
Kupplungsschalter Ⓑ in Stellung „MAN“.

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Leistungsaufnahme | 3 W |
| Schutzart | IP 42 |
| Drehmoment | 5 Nm |
| Laufzeit für 90°∢ | 135 s |

## Mischer-Motor, Best.-Nr. Z004 344

**Für Heizungsmischer DN 65 und 100.**




Ⓐ Mischer-Motor
Ⓑ Kupplungsschalter

▲ Mischer auf
▼ Mischer zu

**Drehrichtung ändern**

Adern an Klemmen „Y1“ und „Y2“ vertauschen.

**Drehrichtung prüfen**

Mit dem Relaistest der Regelung wird der Mischer auf- und zugefahren.

**Handverstellen des Mischers**

Kupplungsschalter Ⓑ in Stellung „MAN“.

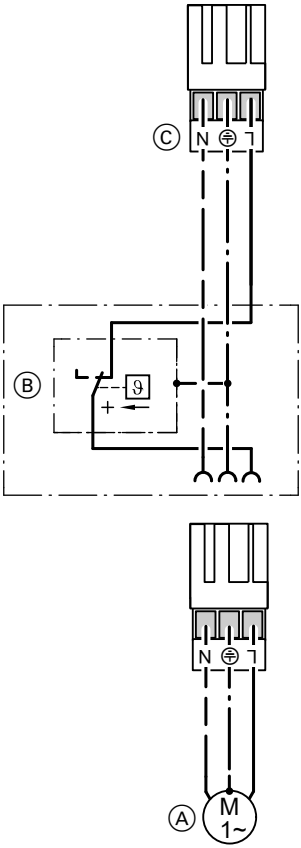
**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Leistungsaufnahme | 4 W |
| Schutzart | IP 42 |
| Drehmoment | 12 Nm |
| Laufzeit für 90°◁ | 125 s |

5727 231

## Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung

Tauchtemperaturregler, Best.-Nr. 7151 728
Anlegetemperaturregler, Best.-Nr. 7151 729



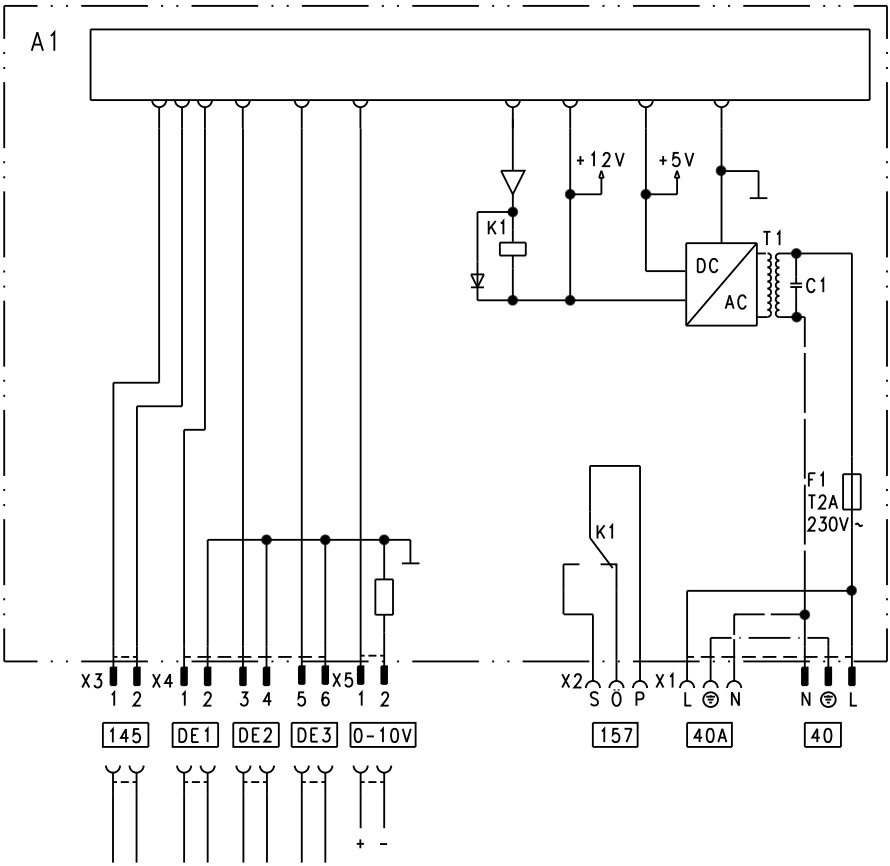

Ⓐ Heizkreispumpe
Ⓑ Temperaturregler (-wächter)
Ⓒ Stecker 20 des Temperaturreglers (-wächters) zur Regelung

Elektromechanischer Temperaturwächter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip.
Schaltet bei Überschreiten des Einstellwerts die Heizkreispumpe aus.
Die Vorlauftemperatur verringert sich in dieser Situation nur langsam, d.h. das selbständige Wiedereinschalten kann einige Stunden dauern.

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Einstellbereich | 30 bis 80 °C |
| Anschlussklemmen | Schraubklemmen für 1,5 mm² |
| Schaltdifferenz | |
| ■ Tauchtemperaturregler | max. 11 K |
| ■ Anlegetemperaturregler | max. 14 K |

## Erweiterung EA1, Best.-Nr. 7452 091




| | |
|---|---|
| DE1 | Digitaler Eingang 1 |
| DE2 | Digitaler Eingang 2 |
| DE3 | Digitaler Eingang 3 |
| 0 - 10 V | 0 - 10 V-Eingang |
| 40 | Netzanschluss |
| 40 A | Netzanschluss für weiteres Zubehör |
| 157 | Schaltkontakt (potenzialfrei) |
| 145 | KM-BUS |

## Digitale Eingänge DE1 bis DE3

Funktionen:

- Externe Betriebprogramm-Umschaltung für die Heizkreise 1 bis 3 getrennt
- Externes Sperren
- Externes Sperren mit Störmeldeeingang
- Externe Anforderung mit Mindest-Vorlauftemperatur

5727 231

## Erweiterung EA1, Best.-Nr. 7452 091 (Fortsetzung)

- Störmeldeeingang
- Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe

Beim Anschluss externer Kontakte sind die Anforderungen der Schutzklasse II einzuhalten, d.h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.

**Funktionszuordnung der Eingänge**

Die Funktion der Eingänge wird über die folgenden Codierungen in Gruppe **„Allgemein“** an der Regelung des Heizkessels ausgewählt:
- DE1: Codieradresse „5d“
- DE2: Codieradresse „5E“
- DE3: Codieradresse „5F“

**Zuordnung Funktion Betriebprogramm-Umschaltung zu den Heizkreisen**

Die Zuordnung der Betriebprogramm-Umschaltung **zum jeweiligen Heizkreis** wird über Codieradresse „d8“ in Gruppe **„Heizkreis...“** ausgewählt:
- Codierung „d8:1“: Umschaltung über Eingang DE1
- Codierung „d8:2“: Umschaltung über Eingang DE2
- Codierung „d8:3“: Umschaltung über Eingang DE3

Die Wirkung der Betriebprogramm-Umschaltung wird über Codieradresse „d5“ in Gruppe **„Heizkreis...“** ausgewählt.

**Zeitdauer der Umschaltung**
- Kontakt dauerhaft geschlossen:
  Die Umschaltung ist solange aktiv wie der Kontakt geschlossen ist.
- Kontakt über Taster nur kurzzeitig geschlossen:
  Die Umschaltung ist für die in Codieradresse „F2“ in Gruppe **„Heizkreis...“**eingestellten Zeit aktiv.

**Laufzeit der Trinkwasserzirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb**

Die Trinkwasserzirkulationspumpe wird durch Schließen des Kontaktes an DE1 oder DE2 oder DE3 über einen Taster eingeschaltet. Die Laufzeit wird über Codieradresse „12“ in Gruppe **„Allgemein“** eingestellt.

## Analoger Eingang 0 - 10 V

Die 0 - 10 V-Aufschaltung bewirkt einen zusätzlichen Vorlauftemperatur-Sollwert:

0 - 1 V wird als „keine Vorgabe für Vorlauftemperatur-Sollwert“ gewertet.

***Hinweis***
*Zwischen Spannungsausgang und dem Schutzleiter der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein*

## Erweiterung EA1, Best.-Nr. 7452 091 (Fortsetzung)

Codieradresse „1E“ in Gruppe **„Allgemein“**:

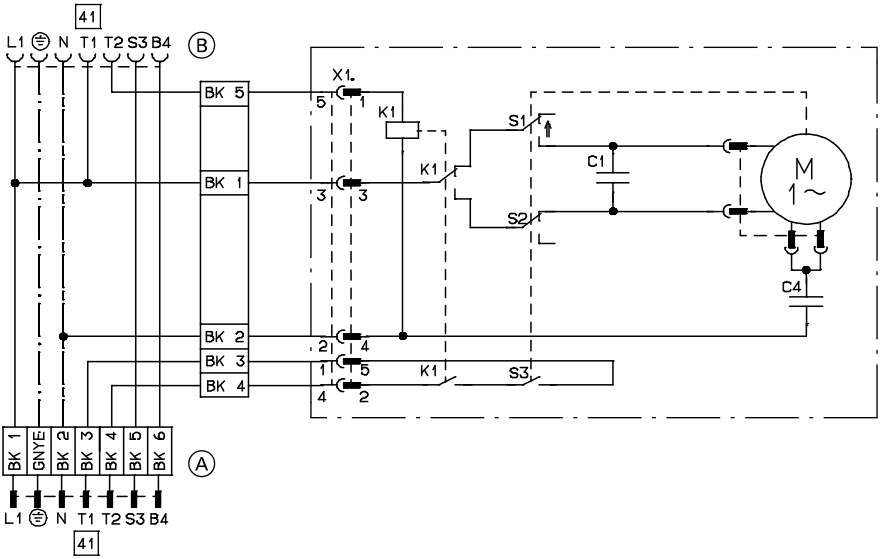
- „1E:0“ ≙ Temperaturanforderung im Bereich von 0 bis 100°C einstellbar
  1 V ≙ 10 °C Sollwertänderung
  10 V ≙ 100 °C Sollwertänderung
- „1E:1“ ≙ Temperaturanforderung im Bereich von 30 bis 120°C einstellbar
  1 V ≙ 30 °C Sollwertänderung
  10 V ≙ 120 °C Sollwertänderung

## Ausgang 157

Anschluss einer Sammelstörmeldeeinrichtung oder Signalisierung des reduzierten Betriebs (Reduzierung der Drehzahl der Heizkreispumpen).

Die Funktion des Ausgangs 157 wird über Codieradresse „5C“ in Gruppe **„Allgemein“** ausgewählt.

## Nebenluftvorrichtung Vitoair, Best.-Nr. 7338 725, 7339 703




Ⓐ Zum Brenner

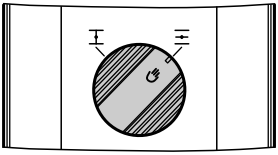
Ⓑ Zur Regelung

5727 231

## Nebenluftvorrichtung Vitoair, Best.-Nr. 7338… (Fortsetzung)

Farbkennzeichnung nach
DIN IEC 60757
BK schwarz
GN/YE grün/gelb

## Funktionsprüfung



Drehknopf am Motor drücken und gleichzeitig in Mittelstellung drehen.

- Brenner von der Regelung freigegeben ⇒
  Drehknopf muss sich in Richtung „⊣⊢“ bewegen.
- Brennerstillstand ⇒
  Drehknopf muss sich in Richtung „⊥“ bewegen.

## Notbetrieb

Drehknopf am Motor drücken und nach rechts über Stellung „⊣⊢“ hinaus bis zum Anschlag drehen.

## Einzelteilliste Vitotronic 100

### Bestellung von Einzelteilen

**Folgende Angaben sind erforderlich:**
- Herstell-Nr. (siehe Typenschild Ⓐ)
- Positionsnummer des Einzelteils (aus dieser Einzelteilliste)

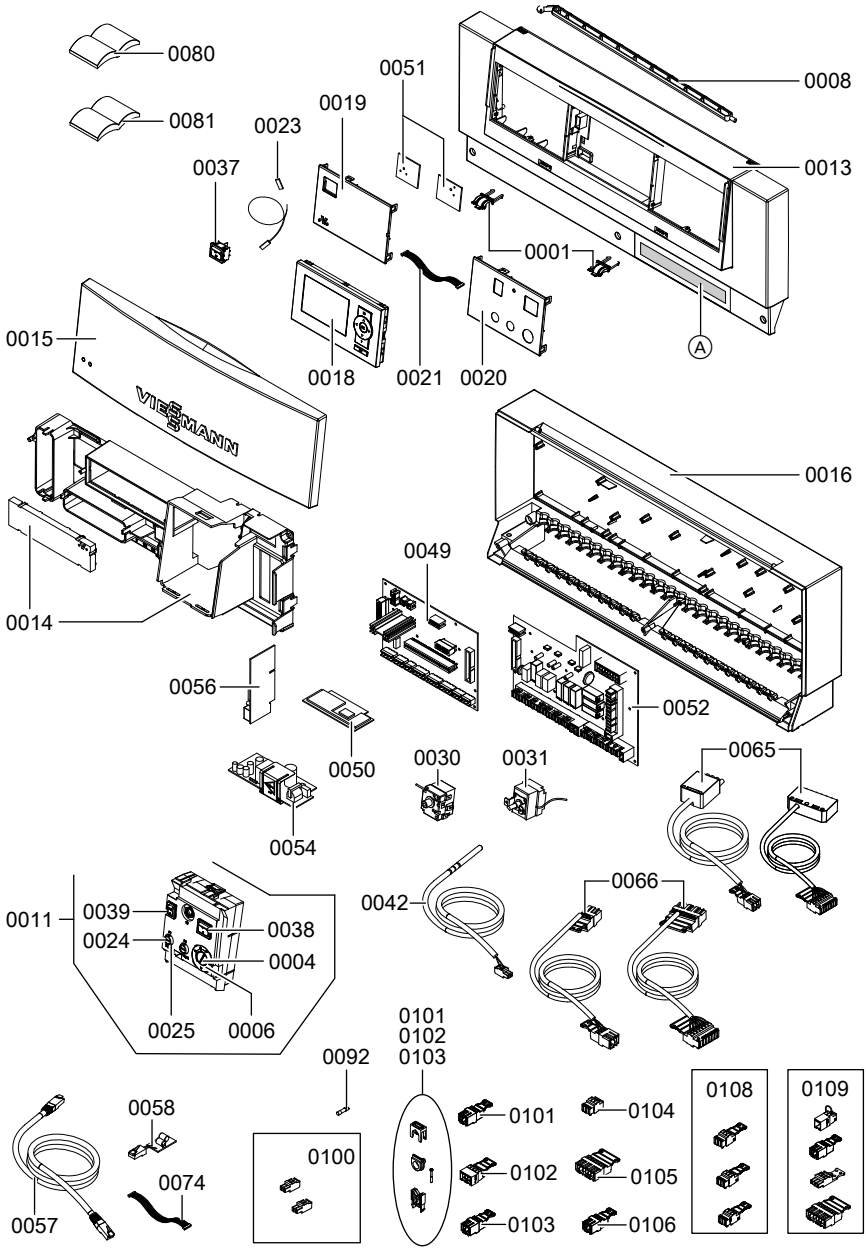
Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

**Einzelteile**

0001 Scharniere
0004 Drehknopf Temperaturregler
0006 Anschlagscheibe Temperaturregler
0008 Hochstellstütze
0011 Sicherheitsteil mit Verdrahtung
0013 Gehäuse-Vorderteil mit Rahmen (siehe Pos. 001)
0014 Leiterplattenabdeckung
0015 Frontklappe
0016 Gehäuse-Hinterteil
0018 Bedieneinheit
0019 Blende links
0020 Blende rechts
0021 Flachbandleitung 10-polig
0023 Anschlussleitung Schornsteinfeger-Prüfschalter
0024 Schraubkappe für Feinsicherung
0025 Sicherungshalter für Feinsicherung
0030 Sicherheitstemperaturbegrenzer
0031 Temperaturregler
0037 Schornsteinfeger-Prüfschalter, 1-polig
0038 Netzschalter, 2-polig
0039 Taster, einpolig (Prüftaster **„TÜV“**)
0042 Temperatursensor (Kesseltemperatursensor oder Speichertemperatursensor)
0049 Grundleiterplatte Kleinspannung
0050 Elektronikleiterplatte
0051 Leiterplatte Optolink und Schornsteinfeger-Prüfschalter
0052 Grundleiterplatte 230 V~
0054 Netzteilleiterplatte
0056 Kommunikationsmodul LON
0057 Verbindungsleitung LON
0058 Abschlusswiderstand LON
0065 Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 und Brenneranschlussleitung mit Stecker 90 (für Heizkessel mit Öl-/ Gas-Gebläsebrenner)
0066 Brenneranschlussleitung mit Stecker 41 und Brenneranschlussleitung mit Stecker 90 für Vitocrossal
0074 Verbindungsleitung, 16-polig
0080 Montage- und Serviceanleitung
0081 Bedienungsanleitung
0092 Sicherung T 6,3 A/250 V~
0100 Stecker für Kleinspannung (7 Stück)
0101 Stecker für Pumpen (3 Stück)
0102 Stecker 52 (3 Stück)
0103 Stecker 156 (3 Stück)
0104 Stecker Netzanschluss 40 (3 Stück)
0105 Stecker 150
0106 Stecker 50 (3 Stück)
0108 Stecker 143, 145, 146
0109 Brennerstecker 41, 90, 151 und 191
Ⓐ Typenschild

5727 231

## Einzelteilliste Vitotronic 100 (Fortsetzung)




5727 231

# Einzelteilliste Vitotronic 300-K

## Bestellung von Einzelteilen

**Folgende Angaben sind erforderlich:**
- Herstell-Nr. (siehe Typenschild Ⓐ)
- Positionsnummer des Einzelteils (aus dieser Einzelteilliste)

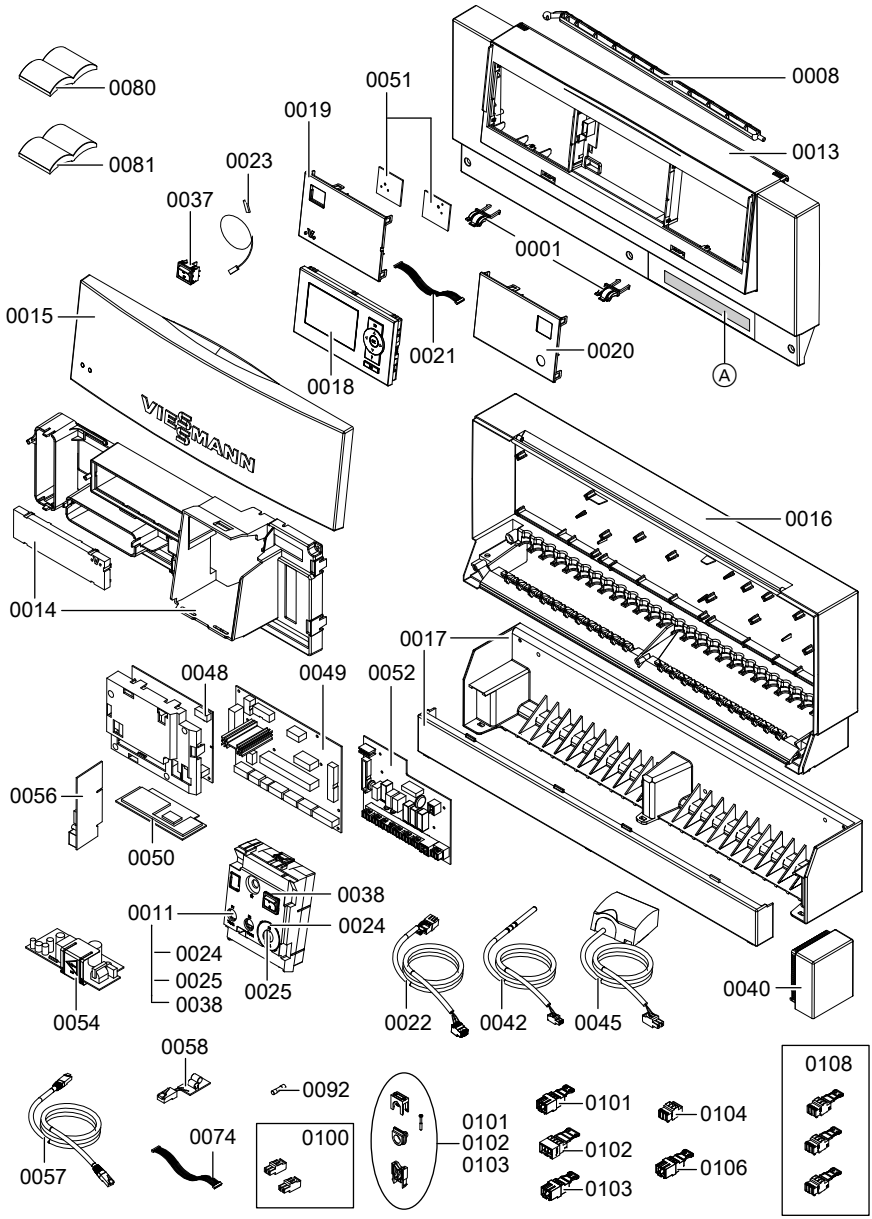
Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

**Einzelteile**

0001 Scharnier
0008 Hochstellstütze
0011 Sicherheitsteil mit Verdrahtung
0013 Gehäuse-Vorderteil mit Rahmen
0014 Leiterplattenabdeckung
0015 Frontklappe
0016 Gehäuse-Hinterteil
0017 Konsole
0018 Bedieneinheit
0019 Blende links
0020 Blende rechts
0021 Flachbandleitung, 10-polig
0022 Anschlussleitung Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer
0023 Anschlussleitung Schornsteinfeger-Prüfschalter
0024 Schraubkappe für Feinsicherung
0025 Sicherungshalter für Feinsicherung
0037 Schornsteinfeger-Prüfschalter, einpolig
0038 Netzschalter, 2-polig
0040 Außentemperatursensor [1]
0042 Temperatursensor mit Stecker
0045 Anlegetemperatursensor mit Stecker (Vorlauftemperatursensor)
0049 Grundleiterplatte Kleinspannung
0048 Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer mit Abdeckung
0050 Elektronikleiterplatte
0051 Leiterplatten Optolink und Schornsteinfeger-Prüfschalter
0052 Grundleiterplatte 230 V~
0054 Netzteilleiterplatte
0056 Kommunikationsmodul LON
0057 Verbindungsleitung LON
0058 Abschlusswiderstand (2 Stück)
0074 Verbindungsleitung, 16-polig
0080 Montage- und Serviceanleitung
0081 Bedienungsanleitung
0092 Sicherung T 6,3 A/250 V~
0100 Stecker für Kleinspannung (7 Stück)
0101 Stecker für Pumpen (3 Stück)
0102 Stecker [52] (3 Stück)
0103 Stecker [156] (3 Stück)
0104 Stecker Netzanschluss [40] (3 Stück)
0106 Stecker [50] (3 Stück)
0108 Stecker [143], [145], [146] (3-polig)

5727 231

## Einzelteilliste Vitotronic 300-K (Fortsetzung)




5727 231

## Technische Daten Vitotronic 100

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Nennstrom | 2 x 6 A |
| Leistungsaufnahme | 10 W |
| Schutzklasse | I |
| Schutzart | IP 20 D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Wirkungsweise | Typ 1 B gemäß EN 60730-1 |
| Zul. Umgebungstemperatur | |
| ■ bei Betrieb | 0 bis +40 °C<br>Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) |
| ■ bei Lagerung und Transport | –20 bis +65 °C |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~ | |
| 20 Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher<br>oder<br>Schaltausgang | 4 (2) A~*3 |
| 29 Beimischpumpe/Kesselkreispumpe | 4 (2) A~*3 |
| 50 Sammelstörmeldung | 4 (2) A~*3 |
| 52 Drosselklappe<br>oder<br>Motor 3-Wege-Mischventil Rücklauftemperaturregelung | 0,2 (0,1) A~*3 |
| 41 Brenner Stecker | 6 (3) A~ |
| 90 Brenner Stecker (zweistufig) | 1 (0,5) A~ |
| 90 Brenner Stecker (modulierend) | 0,2 (0,1) A~ |

*3 *Gesamt max. 6 A~*

5727 231

## Technische Daten Vitotronic 300-K

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Nennstrom | 6 A~ |
| Leistungsaufnahme | 10 W |
| Schutzklasse | I |
| Schutzart | IP 20 D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Wirkungsweise | Typ 1 B gemäß EN 60730-1 |
| Zul. Umgebungstemperatur | |
| ■ bei Betrieb | 0 bis +40 °C<br>Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) |
| ■ bei Lagerung und Transport | –20 bis +65 °C |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~ | |
| 20 Heizkreispumpe<br>oder<br>Primärpumpe Speicherladesystem | 4 (2) A~ |
| 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung | 4 (2) A~*3 |
| 28 Trinkwasserzirkulationspumpe | 4 (2) A~*3 |
| 29 Beimischpumpe/Verteilerpumpe | 4 (2) A~*3 |
| 50 Sammelstörmeldung | 4 (2) A~*3 |
| 52 Mischer-Motor Erweiterungssatz Mischer<br>oder<br>Motor 3-Wege-Mischventil Rücklauftemperaturregelung<br>oder<br>Motor 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem | 0,2 (0,1) A~*3 |

*3 *Gesamt max. 6 A~*

Service

5727 231

# Stichwortverzeichnis


**A**

Abgas-/Wasser-Wärmetauscher
- mit Beimischpumpe.....53
- mit Kesselkreispumpe.....55

Abgastemperatursensor.....225
Adaptive Speicherbeheizung.....155
Anfahroptimierung.....166
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur.....149
Anlagendynamik Mischer.....148, 210
Anschluss- und Verdrahtungsschema
- Vitotronic 100.....214
- Vitotronic 300-K.....219

Aufheizzeitverkürzung.....150
Ausgänge prüfen
- Vitotronic 100.....104
- Vitotronic 300-K.....105

Ausschaltzeitoptimierung.....210
Außentemperatur.....144
Außentemperatursensor.....225
Automatik-Betrieb.....153
Autonome Regelungsart.....138

**B**

Bauteile.....224
Betriebsdaten abfragen
- Vitotronic 100.....110
- Vitotronic 300-K.....113

Betriebsprogramm-Umschaltung.....88
Brenner
- anschließen.....73
- Ausschaltdifferenz.....165
- Grundleistung.....164
- Maximalleistung.....164
- Mindestlaufzeit.....165
- Offset.....165
- Schalthysterese.....136
- sperren.....70

Brennstoffverbrauch.....167

**C**

Codieradressen anpassen
- Vitotronic 100.....98
- Vitotronic 300-K.....99

Codierung 1
- Vitotronic 100.....157
- Vitotronic 300-K.....169

Codierung 2
- Vitotronic 100.....160
- Vitotronic 300-K.....181

Codierungen zurücksetzen
- Vitotronic 100.....160
- Vitotronic 300-K.....169

**D**

Datum einstellen.....97
Differenztemperatur.....149
Drehrichtung Mischer-Motor….231, 232
Drehstrombrenner
- Sicherheitskette nicht potenzialfrei. 79
- Sicherheitskette potenzialfrei.....77

**E**

Einfamilienhaus.....153
Einschaltzeitoptimierung.....209
Einzelteilliste
- Vitotronic 100.....238
- Vitotronic 300-K.....240

Elektrische Anschlüsse, Übersicht
- Vitotronic 100.....59
- Vitotronic 300-K.....80

ERB50-Funktion.....136
ERB80-Funktion.....136
Erweiterung EA1.....234
Erweiterungssatz Mischer.....229
Estrichtrocknung.....146
Externe Anforderung
- über 0 – 10 V-Eingang.....85
- über Schaltkontakt.....84

Externe Anschlüsse.....69
Externe Betriebsprogramm-Umschaltung.....88
Externe Regelabschaltung.....227


5727 231

## Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Externe Sicherheitseinrichtungen.....69
Externes Sperren 86
■ Brenner.....70
■ Heizkessel.....72
Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner.....71
Extern Mischer auf.....87
Extern Mischer zu.....87

**F**
Fehlerhistorie.....123
Frostschutz.....148
Funkuhrempfänger.....228
Fußbodenheizkreis.....83

**H**
Heizkennlinie.....106, 144
Heizkessel in der Kesselfolge zuschalten.....72
Heizkreispumpen-Logik.....145
Heizkreispumpenlogik-Funktion.....145
Heizkreisregelung.....143

**I**
Inbetriebnahme.....97

**K**
Kaskadenregelung.....137
Kesselcodierstecker
■ einstecken.....61
■ Kennzeichnung.....224
Kesselfolge einstellen.....100
Kessel-Parallelschaltung.....138
Kessel-Reihenschaltung.....138
Kesseltemperaturregelung.....135
Kesseltemperatursensor.....224
Kommunikationsmodul LON einstecken.....62
Kurzabfrage
■ Vitotronic 100.....110
■ Vitotronic 300-K.....114

**L**
Leiterplatten
■ Vitotronic 100.....214
■ Vitotronic 300-K.....219
LON-Teilnehmer-Check.....103
LON-Verbindung herstellen.....90

**M**
Maximaldruckbegrenzer.....69, 227
Mehrparteienhaus.....153
Minimaldruckbegrenzer.....69, 227
Mischer-Motor.....231, 232
Mischer-Motor anschließen.....84
Mischersparfunktion.....145
Mischventil anschließen.....68, 84
Modulierender Brenner.....71
Modulierender Brenner, Regelung anpassen.....99

**N**
Nebenluftvorrichtung Vitoair.....236
Neigung Heizkennlinie.....108
Netzanschluss.....93
Netzanschlussleitung.....93
Niveau Heizkennlinie.....108
Normaler Raumtemperatur-Sollwert 108
Notbetrieb.....237

**P**
Provisorischer Brennerbetrieb.....69
Pumpen
■ anschließen.....66, 83
■ im Fußbodenheizkreis.....83
■ Nachlauf.....155

**Q**
Quittieren einer Störungsanzeige
■ Vitotronic 100.....117
■ Vitotronic 300-K.....123
Quittieren einer Wartungsanzeige
■ Vitotronic 100.....111
■ Vitotronic 300-K.....116

## Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

**R**
Raumtemperatur.....144
Raumtemperatursensor.....224
Raumtemperatur-Sollwert einstellen 107
Reduzierte Raumtemperatur, Anhebung.....149
Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert.....108
Regelung
■ öffnen.....96
■ zusammenbauen.....95
Regelung in LON einbinden.....101
Relaistest
■ Vitotronic 100.....104
■ Vitotronic 300-K.....105
Rücklauftemperaturregelung.....165

**S**
Sammelstörmeldeeinrichtung
■ Vitotronic 100.....68
■ Vitotronic 300-K.....84
Schalthysterese
■ fest.....136
■ wärmebedarfsgeführt.....136
Schnellabsenkung.....145
Schnellaufheizung.....144
Sensoren
■ Vitotronic 100.....65
■ Vitotronic 300-K.....82
Sensoren prüfen
■ Vitotronic 100.....104
■ Vitotronic 300-K.....105
Sensor Therm-Control.....224
Sequentielle Regelungsart.....139
Service-Ebene aufrufen, Vitotronic 100.....110
Service-Ebene verlassen, Vitotronic 100.....110
Service-Menü aufrufen, Vitotronic 300-K.....113
Sicherheitstemperaturbegrenzer
■ prüfen.....97
■ umstellen.....63
■ zusätzlicher.....227
Solarregelung.....154
Solarregelungsmodul.....154
Sparschaltungen.....145
Speicherladesystem.....49, 154, 156
Speichertemperaturregelung.....152
Speichertemperatursensor.....224
Speichervorrangschaltung.....145, 153, 175, 205
Sprachumstellung.....97
Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen.....226
Stecker 150.....69, 227
Stellantrieb Mischventil Wärmetauscherset.....197
Stellantrieb mod. Brenner.....165
Stellglieder anschließen.....68, 84
Störungsbehebung
■ Vitotronic 100.....117
■ Vitotronic 300-K.....123
Störungscodes
■ Vitotronic 100.....118
■ Vitotronic 300-K.....124
Störungsmeldung aufrufen.....123
Störungsspeicher.....123
Stufiger Brenner.....71

**T**
Technische Daten
■ Vitotronic 100.....242
■ Vitotronic 300-K.....243
Temperaturregler umstellen.....64
Temperaturwächter.....233
Therm-Control.....148, 165
Trinkwassererwärmung.....153, 154
Trinkwassertemperatur-Sollwert.....154
Trinkwasserzirkulationspumpe.....154

**U**
Uhrzeit einstellen.....97

5727 231

## Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

**V**
Verdrahtungsschema
■ Vitotronic 100.....214
■ Vitotronic 300-K.....219
Vitoair.....236
Vitosolic.....154
Vorlauftemperaturregelung.....149
Vorlauftemperatursensor.....224
Vorrangschaltung.....145, 153

**W**
Wartungsanzeige abfragen
■ Vitotronic 100.....111
■ Vitotronic 300-K.....116
Wartungsanzeige zurücksetzen
■ Vitotronic 100.....111
■ Vitotronic 300-K.....116
Wassermangelsicherung.....69, 227

**Z**
Zeitprogramm
■ Raumbeheizung.....144
■ Trinkwassererwärmung.....153
Zentralbedienung.....148
Zugentlastung.....60
Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung.....154
Zweistufiger Brenner, Regelung anpassen.....98

## Gültigkeitshinweis

**Herstell-Nr.:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7441810 | 7498901 | 7441816 | 7498906 |

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5727 231 Technische Änderungen vorbehalten!

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier