

Montage- und Serviceanleitung

für die Fachkraft

VIESMANN

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

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
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
 - ⒸH 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.

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 Gasabsperrehahn 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

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
--	-----

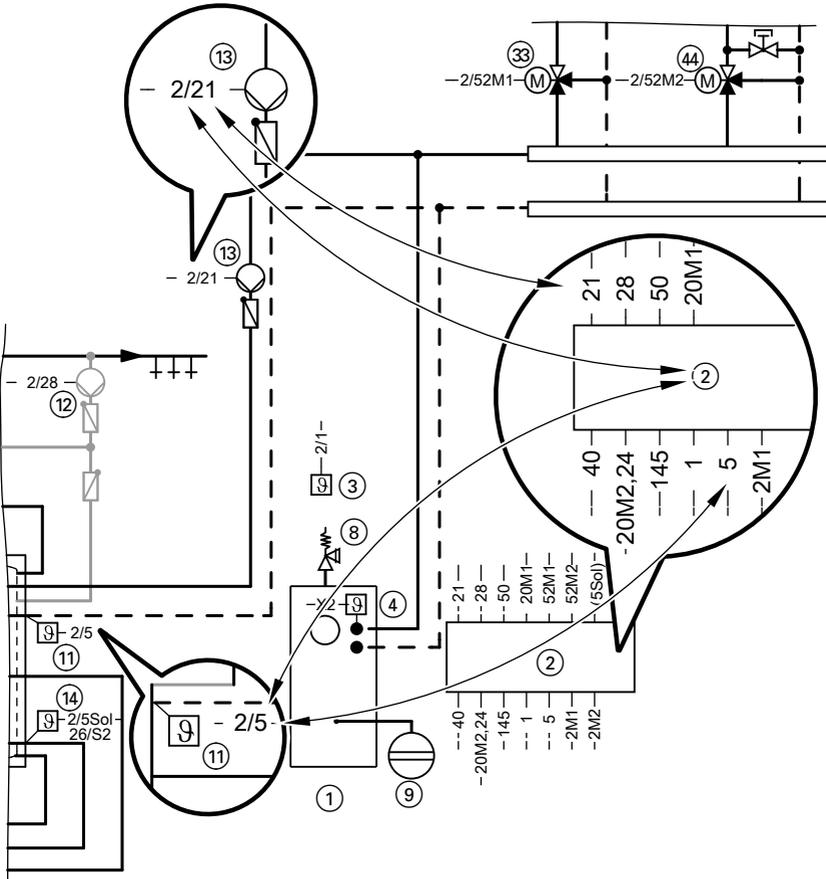
Bauteile, Vitotronic 100 und Vitotronic 300-K

Kesselcodierstecker.....	224
Sensoren.....	224
Steckadapter ext. Sicherheitseinrichtungen, Best.-Nr. 7164 404.....	226
Funkuhrempfänger, Best.-Nr. 7450 563.....	228

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 Rücklaufftemperaturanhebung	18
3	Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Kesselkreispumpe und 3-Wege-Mischventil zur Rücklaufftemperaturregelung	26

Übersicht der Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

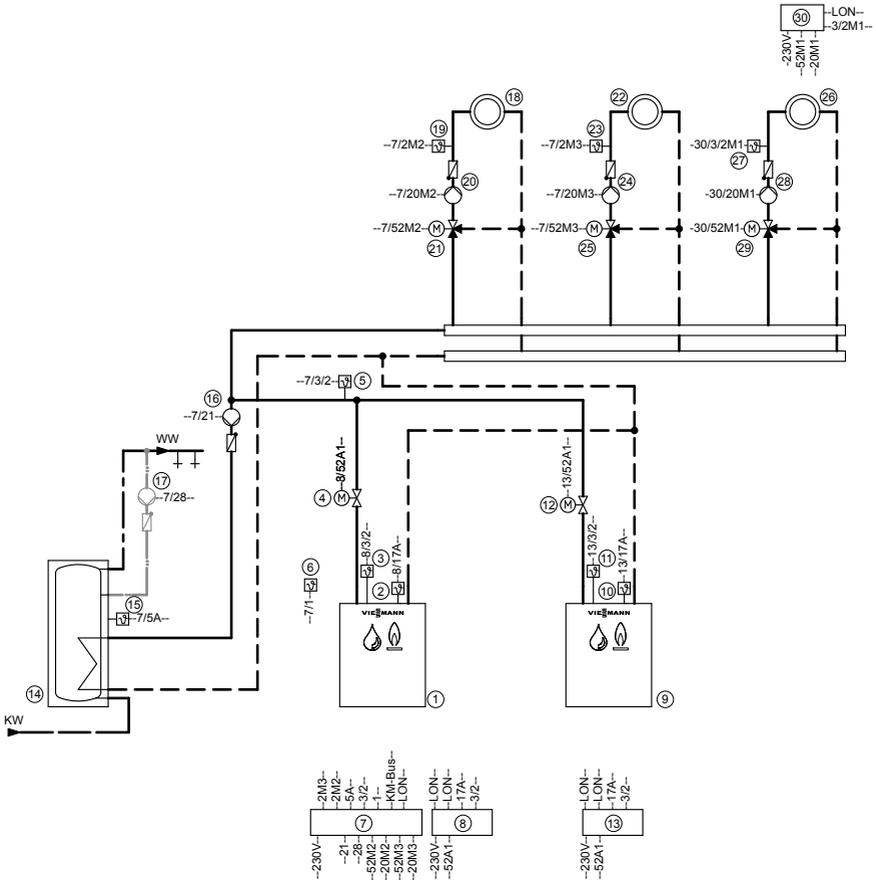
	Heizkessel	Merkmale	Seite
4	Vitocrossal, Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Niedertemperatur-Heizkessel mit Therm-Control, mit mehreren Heizkreisen und einem Niedertemperaturheizkreis	34
5	Vitocrossal, Vitoplex, Vitorond	Niedertemperatur-Heizkessel mit 3-Wege-Mischventil, mit mehreren Heizkreisen und einem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



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

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 ■ Anlegetemperatursensor (Lieferumfang Vitotronic 300-K) oder ■ 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
⑲	Heizkreispumpe M2
⑲	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: Vorlauftemperatursensor M2 als Anlegetemperatursensor und
⑳	Mischer-Motor M2
⑲	oder Vorlauftemperatursensor M2 als ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor und
㉑	Mischer-Motor für Flanscmischer M2
㉒	Heizkreis 3
㉓	Heizkreispumpe M3
㉓	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer: Vorlauftemperatursensor M3 als Anlegetemperatursensor und
㉔	Mischer-Motor M3



Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069 (Fortsetzung)

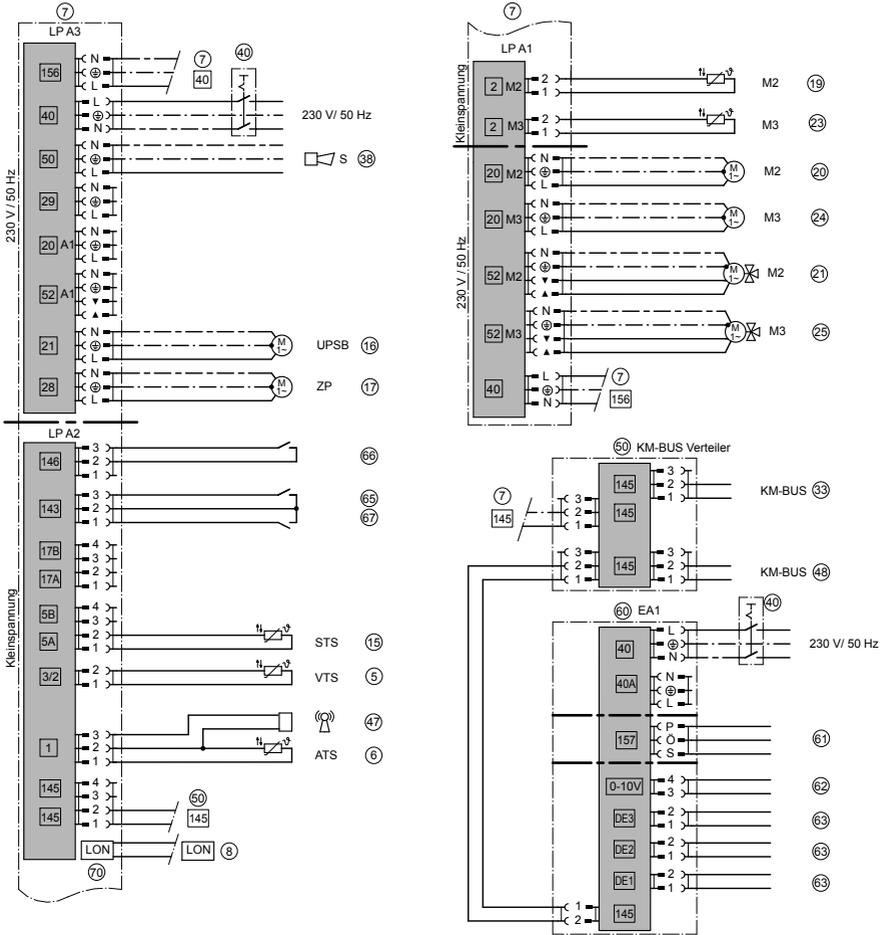
Pos.	Bezeichnung
	oder
23	Vorlauftemperatursensor M3 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor und
25	Mischer-Motor für Flanscmischer M3
26	Heizkreis 1 an der Vitotronic 200-H 30
28	Heizkreispumpe M1
	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer:
27	Vorlauftemperatursensor M1 als Anlegetemperatursensor
	und
29	Mischer-Motor M1
	oder
27	Vorlauftemperatursensor M1 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor und
29	Mischer-Motor für Flanscmischer M1
30	Vitotronic 200-H
	und
	Kommunikationsmodul LON (Zubehör)
	und
	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
64	■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
68	■ Externes Sperren Heizkessel
69	■ Extern Heizkessel als letzten in der Kesselfolge zuschalten
	Zubehör Anlage
33	Vitotrol 200A oder Vitotrol 300A
38	Sammelstörmelder S
40	Netzschalter

Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069 (Fortsetzung)

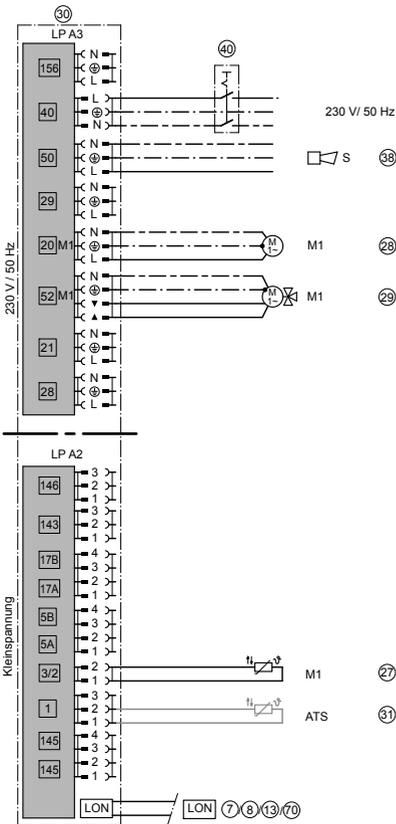
Pos.	Bezeichnung
④7	Funkuhrempfänger
④8	Vitocom 100
⑤0	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
⑥0	Erweiterung EA1
⑥1	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler): <ul style="list-style-type: none"> ■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation ■ Signalisierung des reduzierten Betriebs für einen Heizkreis
⑥2	1 Analoger Eingang (0 – 10 V): <ul style="list-style-type: none"> ■ Vorgabe des Anlagen-Vorlaufemperatur-Sollwerts
⑥3	3 Digitale Eingänge: <ul style="list-style-type: none"> ■ 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: Vitotronic Kessel- und Heizkreisregelungen Vitocom 200 und 300 Vitogate 200, Typ EIB

Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationschema



Anlagenbeispiel 1, ID: 4605069 (Fortsetzung)



Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

Cod.	Gruppe	Funktion
01:2	2 „Kessel“	Mehrkesseanlage 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

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 (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 <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor (Lieferumfang Vitotronic 300-K) oder ■ Tauchtemperatursensor
⑦	Motor-Drosselklappe
⑧	Temperatursensor T2 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor
⑨	Beimischpumpe
⑩	Temperatursensor T1 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor
⑪	Heizkessel II
⑫	Kesseltemperatursensor KTS
⑬	Vitotronic 100
⑭	Motor-Drosselklappe
⑮	Temperatursensor T2 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor
⑯	Beimischpumpe
⑰	Temperatursensor T1 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor
⑱	Speicher-Wassererwärmer
⑲	Speichertemperatursensor STS
⑳	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP
㉑	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB
㉒	Heizkreis 2
㉔	Heizkreispumpe M2 Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer:



Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)

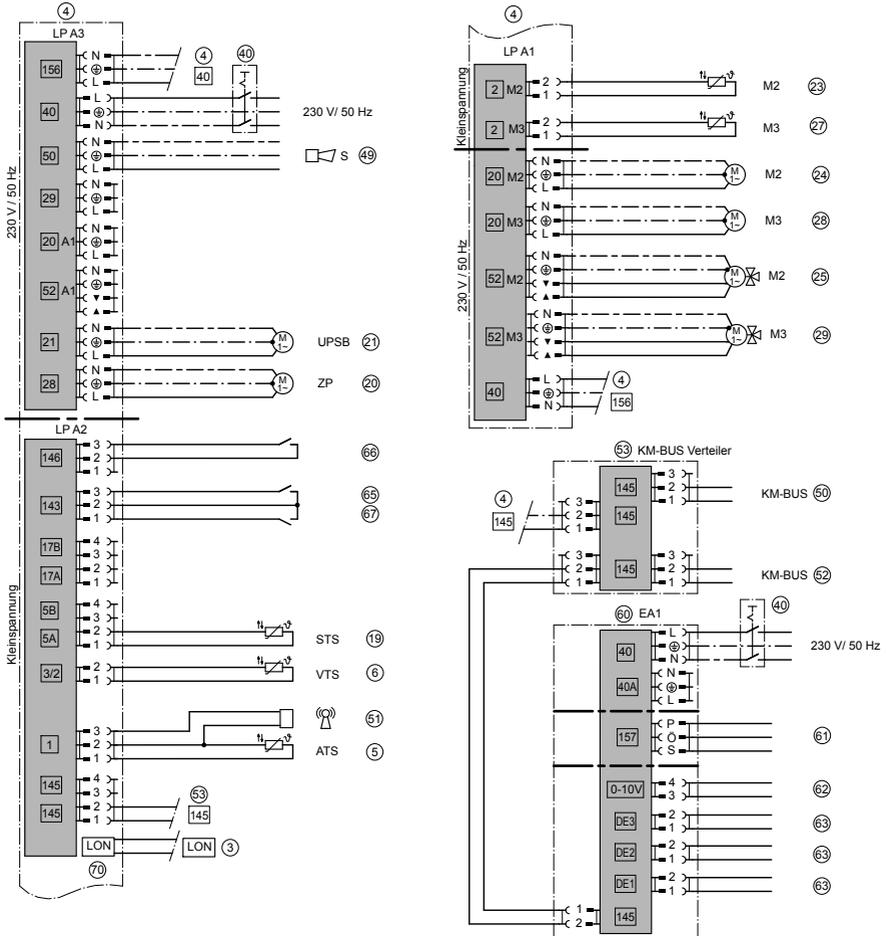
Pos.	Bezeichnung
②③	Vorlauftemperatursensor M2 als Anlegetemperatursensor und
②⑤	Mischer-Motor M2 oder
②③	Vorlauftemperatursensor M2 als ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor und
②⑤	Mischer-Motor für Flanscmischer M2
②⑥	Heizkreis 3
②⑧	Heizkreispumpe M3 Erweiterungssatz für einen Heizkreis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

Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)

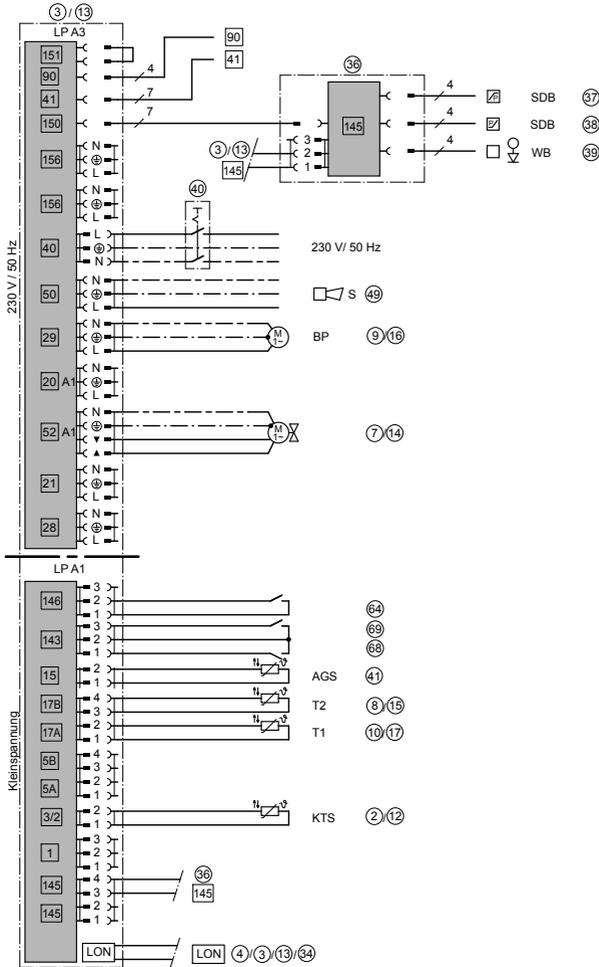
Pos.	Bezeichnung
36	Außentemperatursensor ATS
	Zubehör Heizkessel
36	Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen
37	Minimaldruckbegrenzer SDB
38	Maximaldruckbegrenzer SDB
39	Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB
41	Abgastemperatursensor AGS
49	Sammelstörmelder S
	Externe Aufschaltungen
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-Vorlaufemperatur-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:
	Vitotronic Kessel- und Heizkreisregelungen
	Vitocom 200 und 300
	Vitogate 200, Typ EIB

Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationsschema

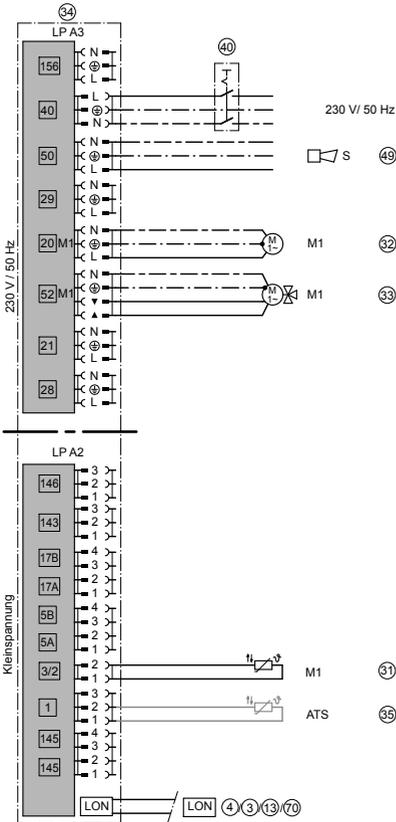


Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)



Montage

Anlagenbeispiel 2, ID: 4605070 (Fortsetzung)



Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

Cod.	Gruppe	Funktion
01:2	2 „Kessel“	Mehrkesseanlage 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.

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

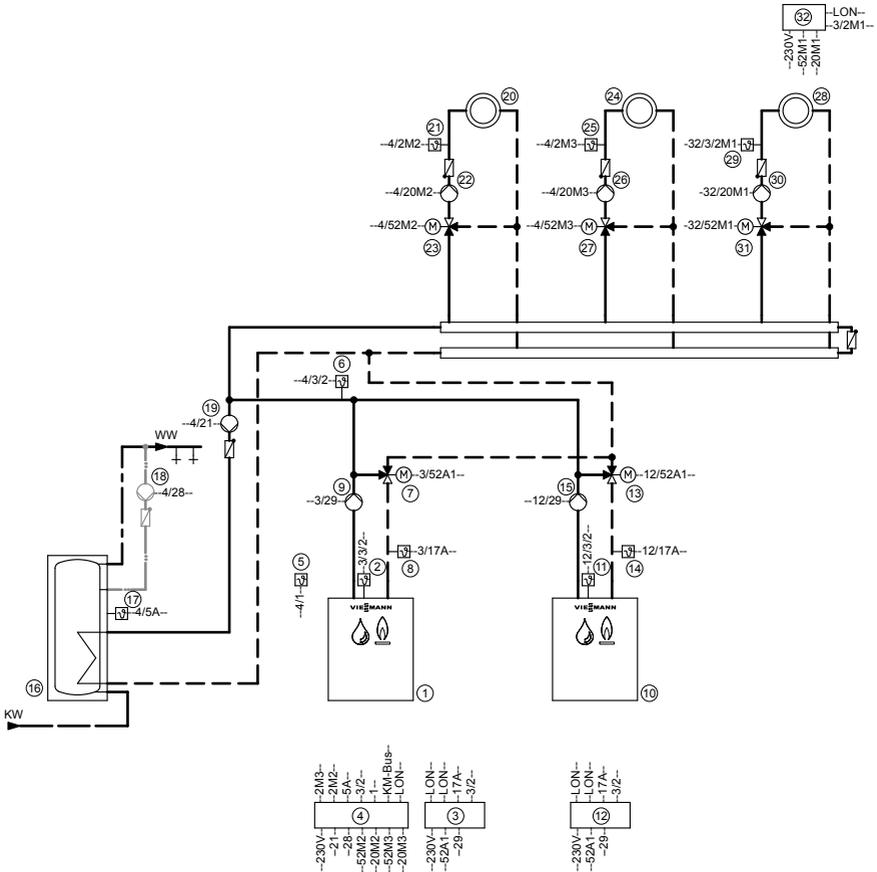
Erforderliche Codierung an Vitotronic 300-K

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 Sicher-
heitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

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 <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor (Lieferumfang Vitotronic 300-K) oder ■ Tauchtemperatursensor
⑦	3-Wege-Mischventil
⑧	Temperatursensor T1 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor
⑨	Kesselkreispumpe
⑩	Heizkessel II
⑪	Kesseltemperatursensor KTS
⑫	Vitotronic 100
⑬	3-Wege-Mischventil
⑭	Temperatursensor T1 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ 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: <ul style="list-style-type: none"> ■ Vorlauftemperatursensor M2 als Anlegetemperatursensor und <ul style="list-style-type: none"> ■ Mischer-Motor
㉓	oder
㉔	Vorlauftemperatursensor M2 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor



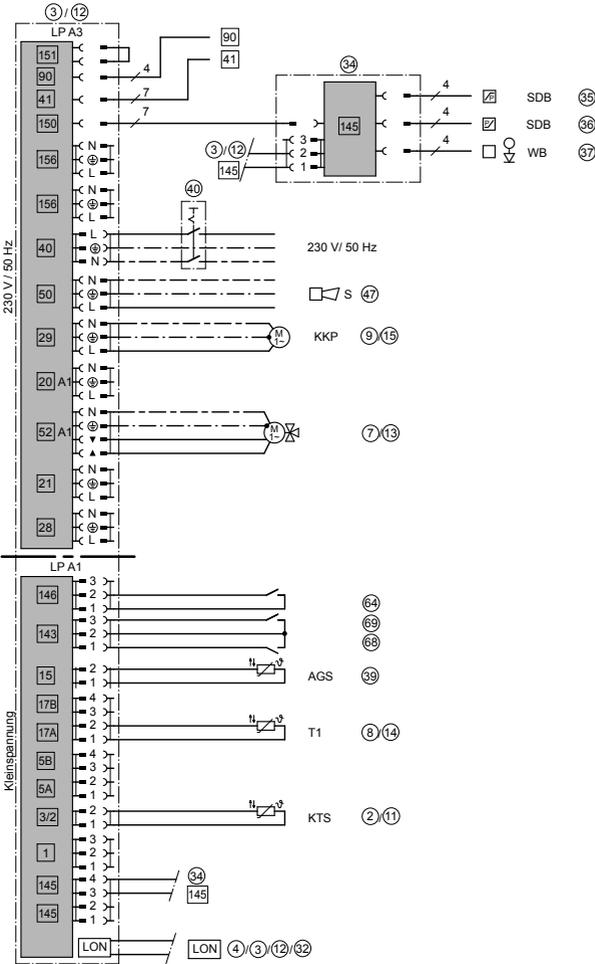
Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074 (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung
23	Mischer-Motor M2 für Flanscmischer 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 Flanscmischer 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 Flanscmischer 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

Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074 (Fortsetzung)

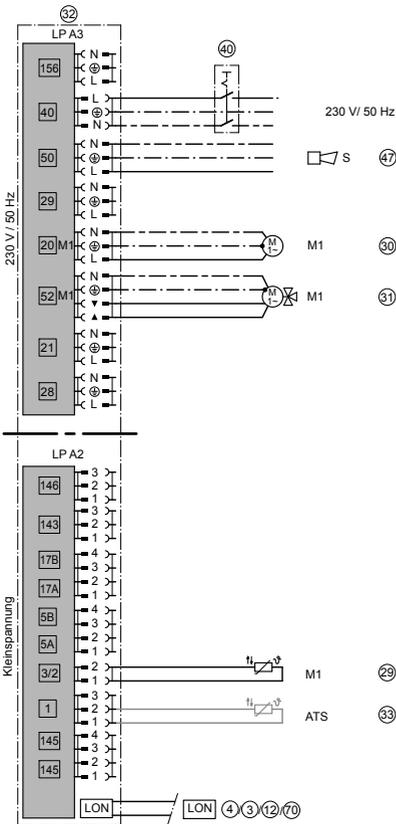
Pos.	Bezeichnung
68	■ Externes Sperren Heizkessel
69	■ Extern Heizkessel als letzten in der Kesselfolge zuschalten
	Zubehör Anlage
40	Netzschalter
47	Sammelstörmelder S
48	Vitotrol 200A oder Vitotrol 300A
49	Funkuhrempfänger
52	Vitocom 100
53	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
60	Erweiterung EA1
61	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler): <ul style="list-style-type: none"> ■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation ■ Signalisierung des reduzierten Betriebs für einen Heizkreis
62	1 Analoger Eingang (0 – 10 V): <ul style="list-style-type: none"> ■ Vorgabe des Anlagen-Vorlauftemperatur-Sollwerts
63	3 Digitale Eingänge: <ul style="list-style-type: none"> ■ 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: Vitotronic Kessel- und Heizkreisregelungen Vitocom 200 und 300 Vitogate 200, Typ EIB

Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074 (Fortsetzung)



Montage

Anlagenbeispiel 3, ID: 4605074 (Fortsetzung)



Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

Cod.	Gruppe	Funktion
01:2	2 „Kessel“	Mehrkeselanlage 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 Rücklaufthermostattregelung
4A:1	1 „Allgemein“	Anschluss Temperatursensor T1 an Stecker 17A; wird automatisch erkannt.
4d:2	1 „Allgemein“	Anschluss Kesselkreispumpe an Stecker 29

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

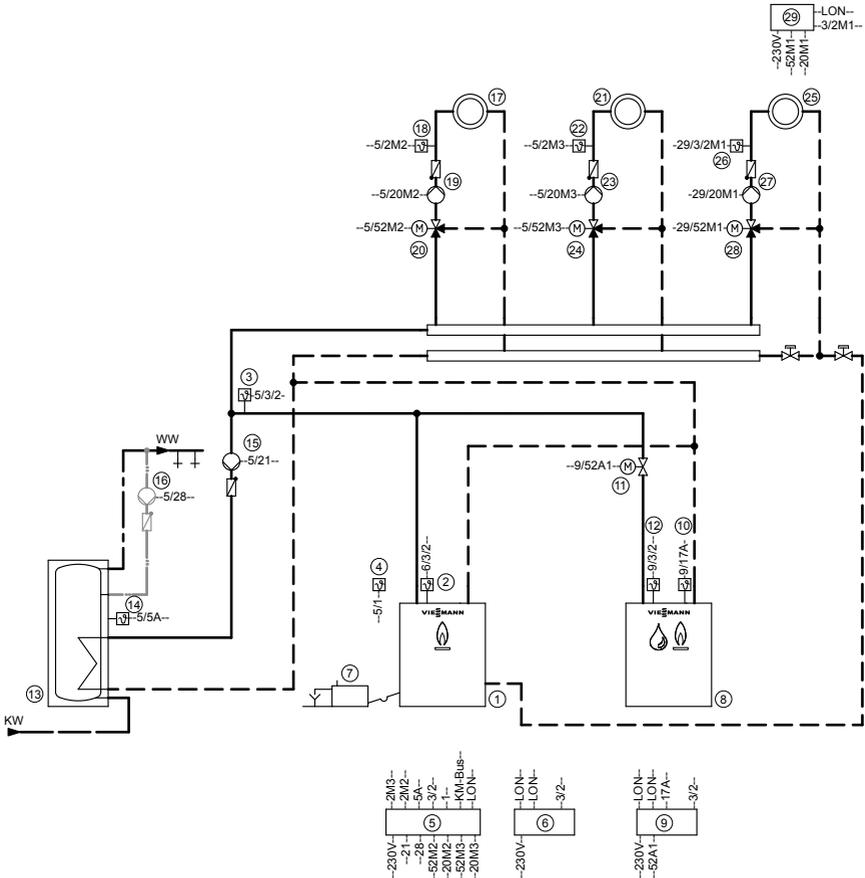
Erforderliche Codierung an Vitotronic 300-K

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.

Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)**Erforderliche Geräte**

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel I
②	Kesseltemperatursensor KTS
③	Vorlauftemperatursensor gemeinsamer Heizungsvorlauf VTS als ■ Anlegetemperatursensor (Lieferumfang Vitotronic 300-K) oder ■ 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
⑱	Heizkreispumpe M2
⑲	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer:
⑱	Vorlauftemperatursensor M2 als Anlegetemperatursensor und
⑳	Mischer-Motor M2
⑱	oder
⑱	Vorlauftemperatursensor M2 als ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor und
⑳	Mischer-Motor für Flanscmischer M2
㉑	Heizkreis 3
㉓	Heizkreispumpe M3
㉓	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer:
㉒	Vorlauftemperatursensor M3 und
㉔	Mischer-Motor M3 oder



Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)

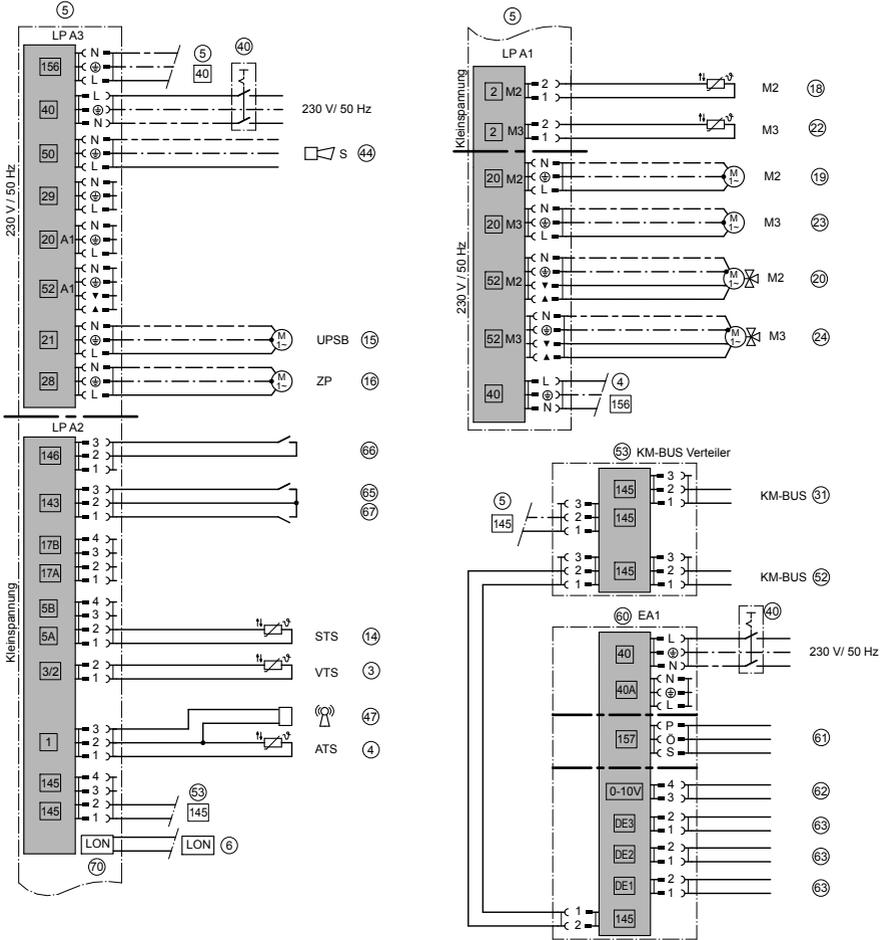
Pos.	Bezeichnung
22	Vorlauftemperatursensor M3 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor und
24	Mischer-Motor für Flanscmischer M3
25	Heizkreis 1 (Niedertemperaturheizkreis) an Vitotronic 200-H 29
27	Heizkreispumpe M1
	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer:
26	Vorlauftemperatursensor M1 als Anlegetemperatursensor und
28	Mischer-Motor M1
	oder
26	Vorlauftemperatursensor M1 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor und
28	Mischer-Motor für Flanscmischer M1
29	Vitotronic 200-H und
	Kommunikationsmodul LON zur Pos. 29 und
	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

Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)

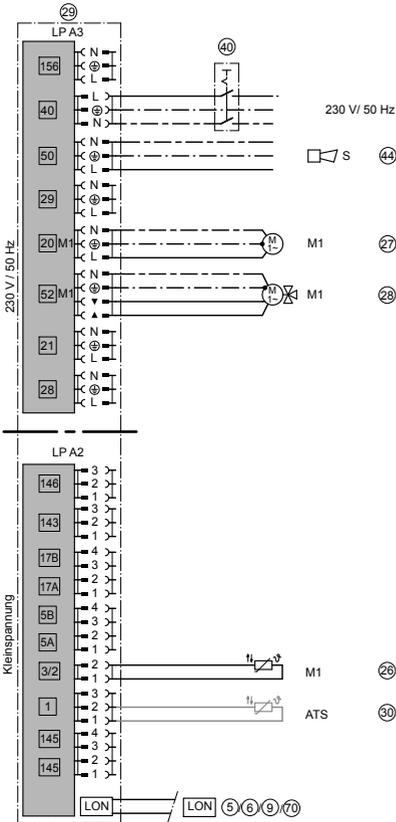
Pos.	Bezeichnung
52	Vitocom 100
53	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
60	Erweiterung EA1
61	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler): <ul style="list-style-type: none"> ■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation ■ Signalisierung des reduzierten Betriebs für einen Heizkreis
62	1 Analoger Eingang (0 – 10 V): <ul style="list-style-type: none"> ■ Vorgabe des Anlagen-Vorlaufemperatur-Sollwerts
63	3 Digitale Eingänge: <ul style="list-style-type: none"> ■ 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: Vitotronic Kessel- und Heizkreisregelungen Vitocom 200 und 300 Vitogate 200, Typ EIB

Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationschema



Anlagenbeispiel 4, ID: 4605079 (Fortsetzung)



Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

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

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

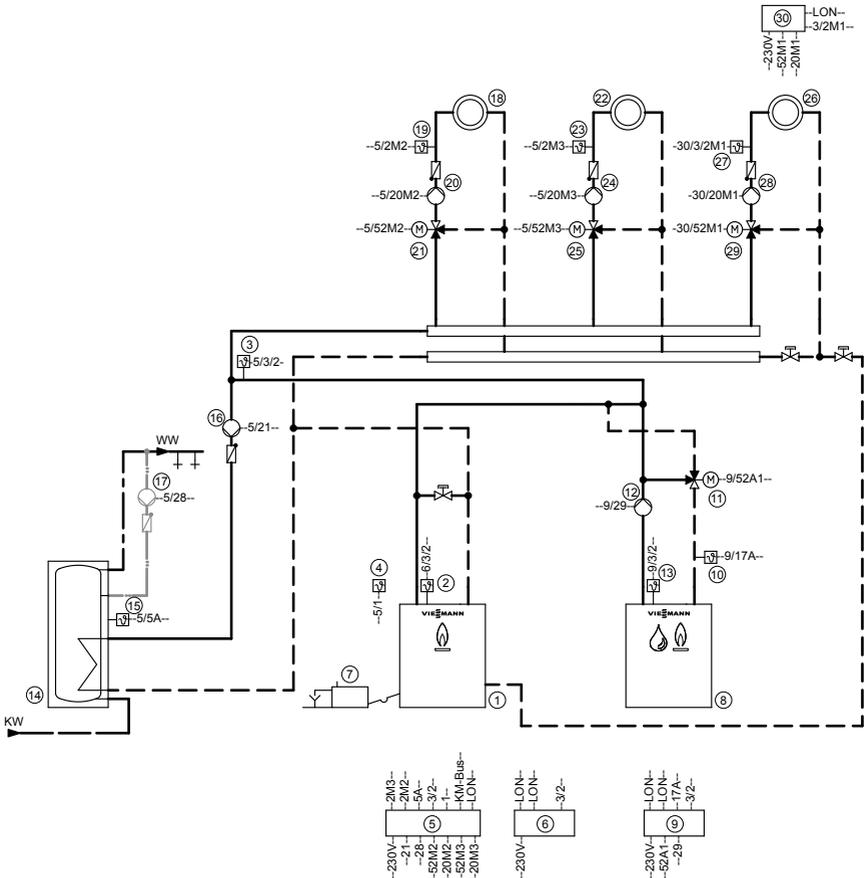
Erforderliche Codierung an Vitotronic 300-K

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 Anlage mit einem Brennwertkessel und mehreren Niedertemperatur-Heizkessel: Brennwertkessel als festen Führungskessel codieren.
3A:1 bis 3A:4	„Kaskade“	Fester letzter Heizkessel Anlage mit einem Niedertemperatur-Heizkessel und mehreren Brennwertkessel: 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.

Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)**Erforderliche Geräte**

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel I
②	Kesseltemperatursensor KTS
③	Vorlauftemperatursensor gemeinsamer Heizungsvorlauf VTS als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor (Lieferumfang Vitotronic 300-K) oder ■ Tauchtemperatursensor
④	Außentemperatursensor ATS
⑤	Vitotronic 300-K
⑥	Vitotronic 100
⑦	Neutralisationseinrichtung
⑧	Heizkessel II
⑨	Vitotronic 100
⑩	Temperatursensor T1 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ 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
	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer:
⑲	Vorlauftemperatursensor M2 als Anlegetemperatursensor und
㉑	Mischer-Motor M2
	oder
⑲	Vorlauftemperatursensor M2 als <ul style="list-style-type: none"> ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor und
㉑	Mischer-Motor für Flanscmischer M2
㉒	Heizkreis 3
㉔	Heizkreispumpe M3
	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer:



Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)

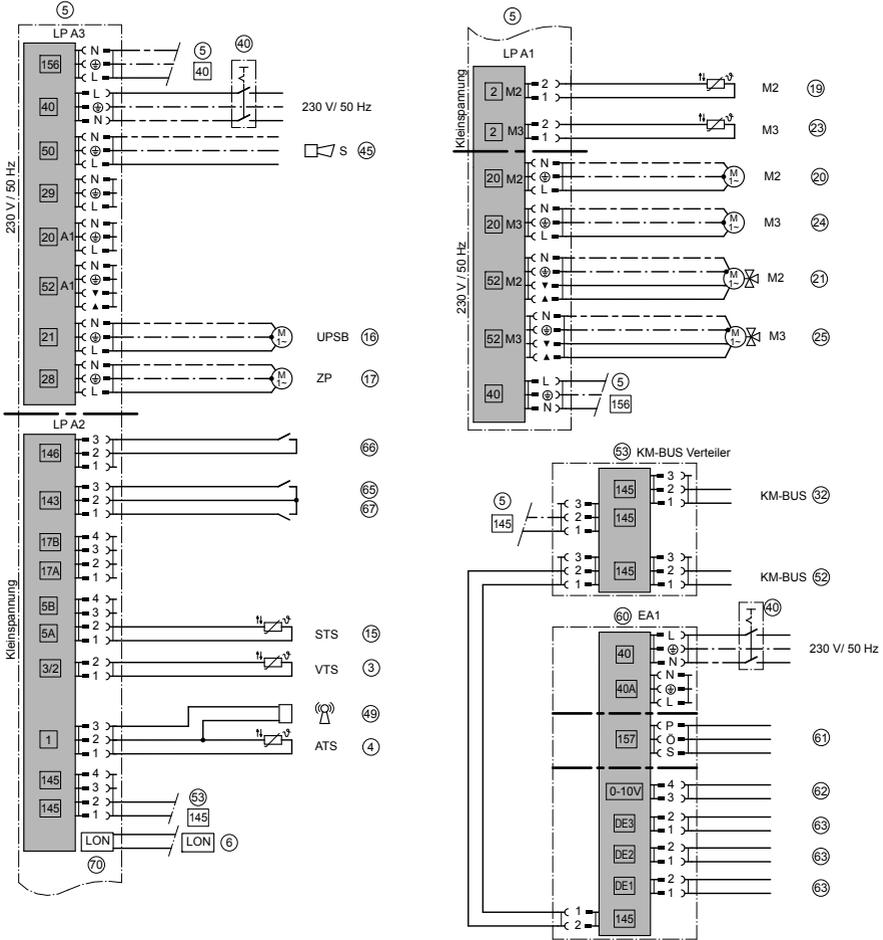
Pos.	Bezeichnung
②③	Vorlauftemperatursensor M3 als Anlegetemperatursensor und
②⑤	Mischer-Motor M3 oder
②③	Vorlauftemperatursensor M3 als ■ Anlegetemperatursensor oder ■ Tauchtemperatursensor und
②⑤	Mischer-Motor für Flanschmischer M3
②⑥	Heizkreis 1 (Niedertemperaturheizkreis) an Vitotronic 200-H ③⑩
②⑧	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
③①	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
⑥④	■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
⑥⑧	■ Externes Sperren Heizkessel
⑥⑨	■ Extern Heizkessel als letzten in der Kesselfolge zuschalten
	Zubehör Anlage
③②	Vitotrol 200A oder Vitotrol 300A

Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)

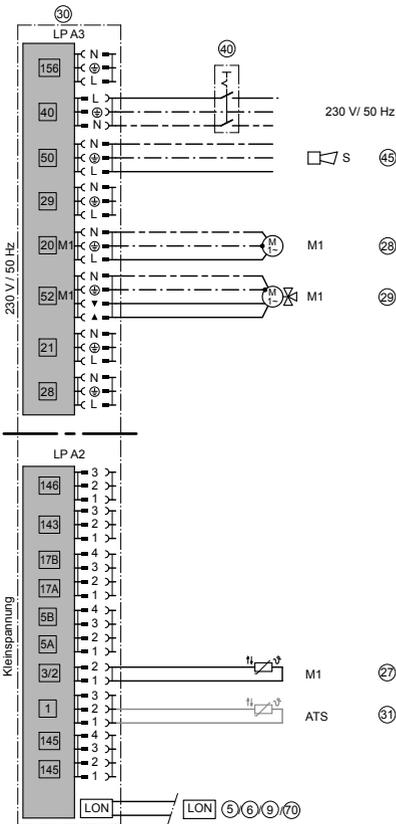
Pos.	Bezeichnung
④①	Netzschalter
④⑤	Sammelstörmelder S
④⑨	Funkuhrempfänger
⑤②	Vitocom 100
⑤③	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
⑥①	Erweiterung EA1
⑥①	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler): <ul style="list-style-type: none"> ■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation ■ Signalisierung des reduzierten Betriebs für einen Heizkreis
⑥②	1 Analoger Eingang (0 – 10 V): <ul style="list-style-type: none"> ■ Vorgabe des Anlagen-Vorlauftemperatur-Sollwerts
⑥③	3 Digitale Eingänge: <ul style="list-style-type: none"> ■ 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
⑦①	Kommunikationsmodul LON (Lieferumfang Vitotronic 300-K) zur Kommunikation mit folgenden Komponenten: Vitotronic Kessel- und Heizkreisregelungen Vitocom 200 und 300 Vitogate 200, Typ EIB

Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationsschema



Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)



Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

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

Anlagenbeispiel 5, ID: 4605081 (Fortsetzung)

Cod.	Gruppe	Funktion
		Nur bei Vitotronic 100 des Vitocrossal:
Od: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

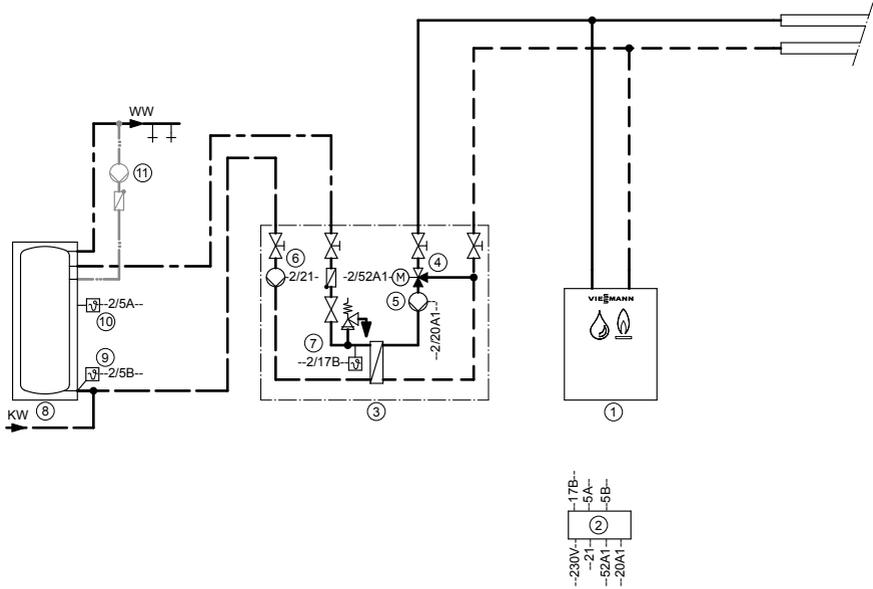
Cod.	Gruppe	Funktion
00:3, 00:4, 00:7, 00:8		Anlagenschema ohne Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)
35:1	„Kaskade“	Vitotronic 300-K mit einer Vitotronic 100
35:2	„Kaskade“	Vitotronic 300-K mit zwei Vitotronic 100
35:3	„Kaskade“	Vitotronic 300-K mit drei Vitotronic 100
35:4	„Kaskade“	Vitotronic 300-K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



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

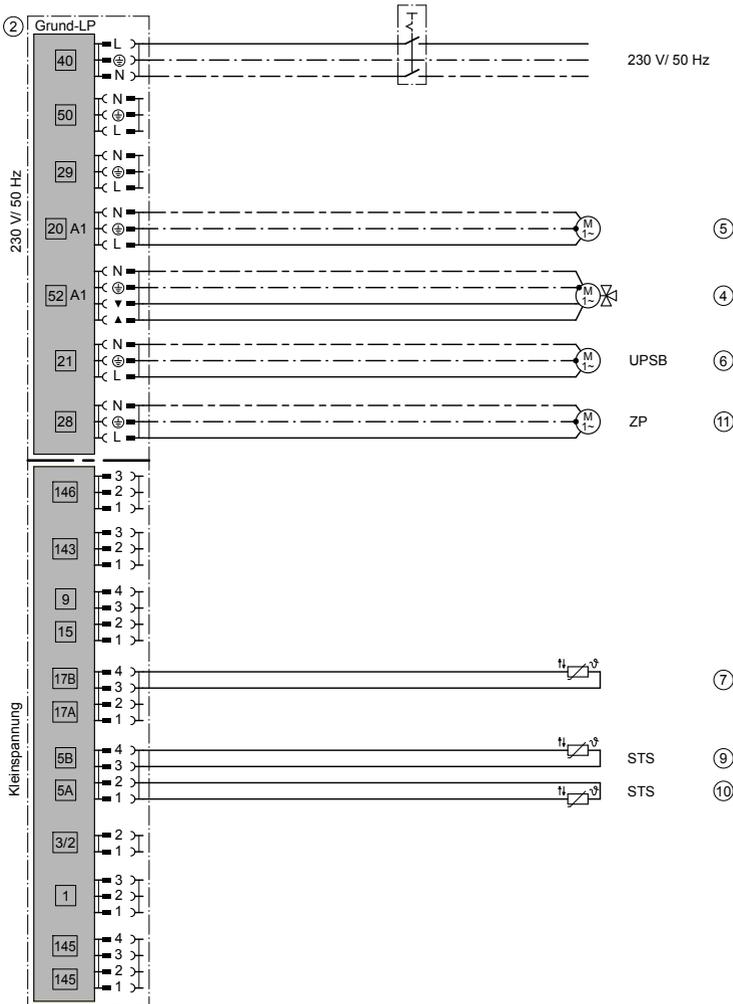
Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel
②	Vitotronic 300-K
③	Vitotrans 222 (Wärmetauscher-Set)
④	3-Wege-Mischventil (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



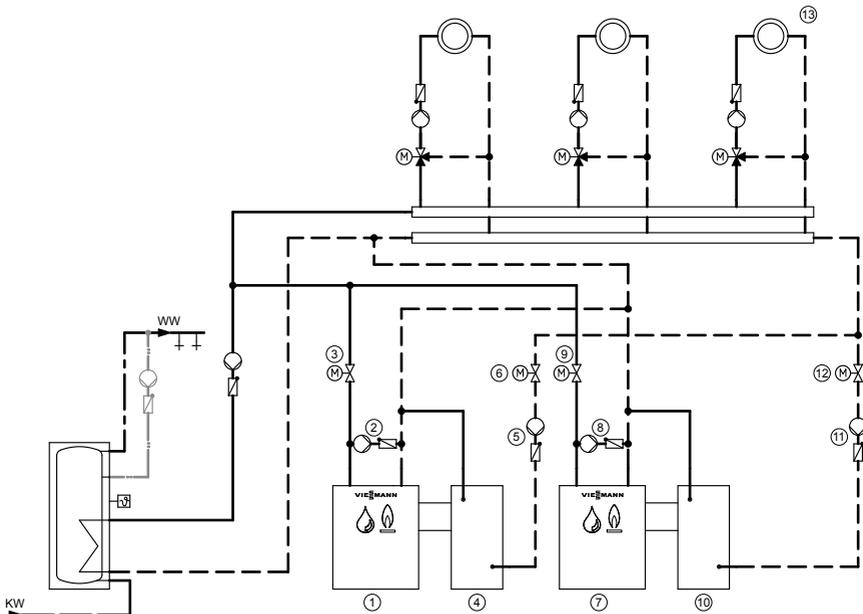
Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Erforderliche Codierung an Vitotronic 300-K

Cod.	Gruppe	Funktion
4C:1	„Allgemein“	Anschluss Primärpumpe an Stecker 20A1
4E:2	„Allgemein“	Anschluss Motor für 3-Wege-Mischventil an Stecker
55:3	„Warmwasser“	52A1 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.

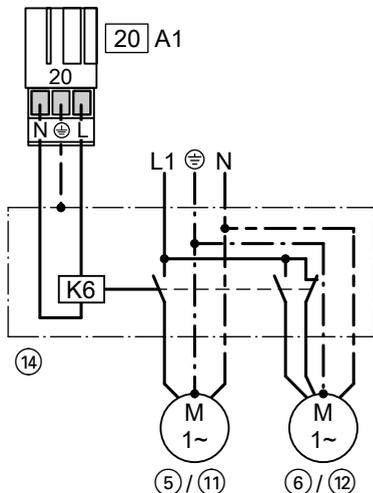
Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

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	Hilfsschutz

Verdrahtungsschema

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



Bei Stromaufnahme der Umwälzpumpen über 2 A Hilfsschutz verwenden.

Hinweis

Der Anschluss von Beimischpumpe und Motor-Drosselklappe erfolgt an der jeweiligen Vitotronic 100.

Falls der Anschluss an Stecker 20A1 bereits belegt ist, den Anschluss an der Erweiterung AM1 (Zubehör) ausführen (siehe Seite 57).

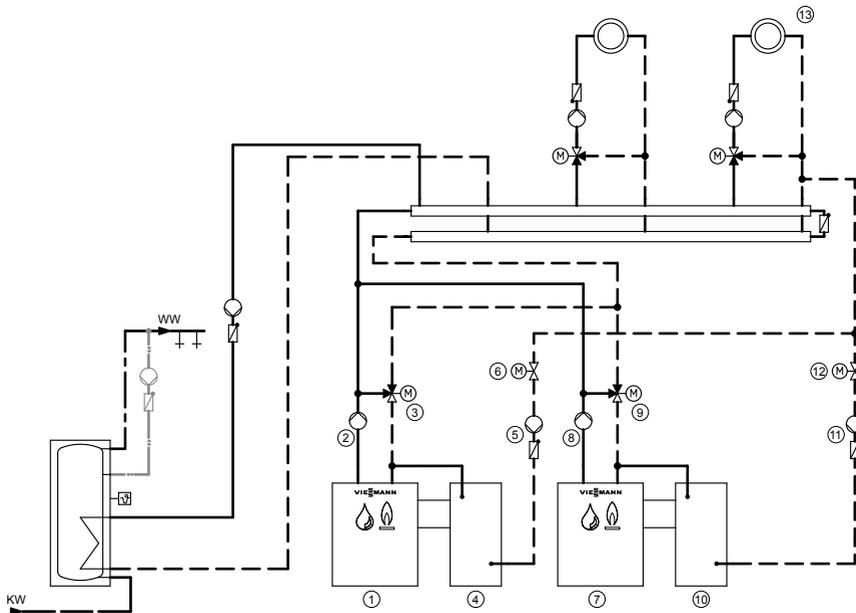
Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

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

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

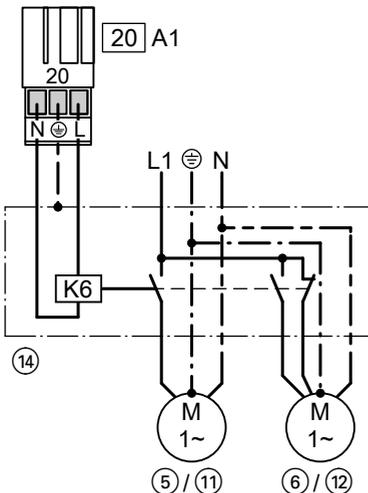
Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel I
②	Kesselkreispumpe
③	3-Wege-Mischventil

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 20A1 bereits belegt ist, den Anschluss an der Erweiterung AM1 (Zubehör) ausführen (siehe folgendes Kapitel).

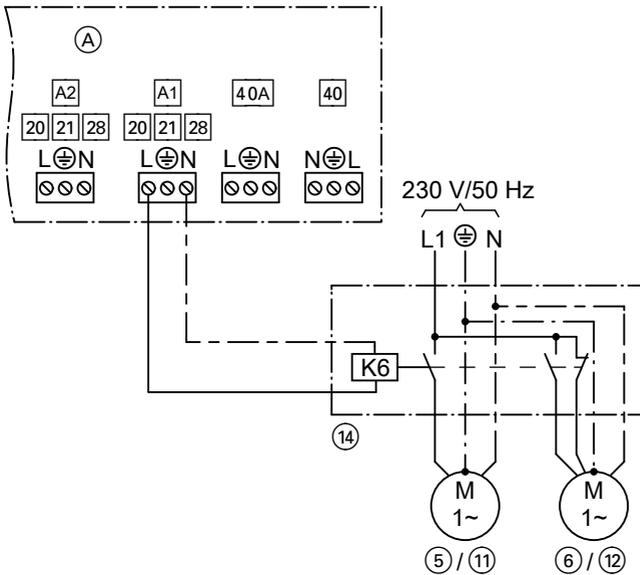
Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

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

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

Erweiterung AM1 (A) (Zubehör) einsetzen.



Bei Stromaufnahme der Umwälzpumpen über 2 A Hilfsschutz verwenden.

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

Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

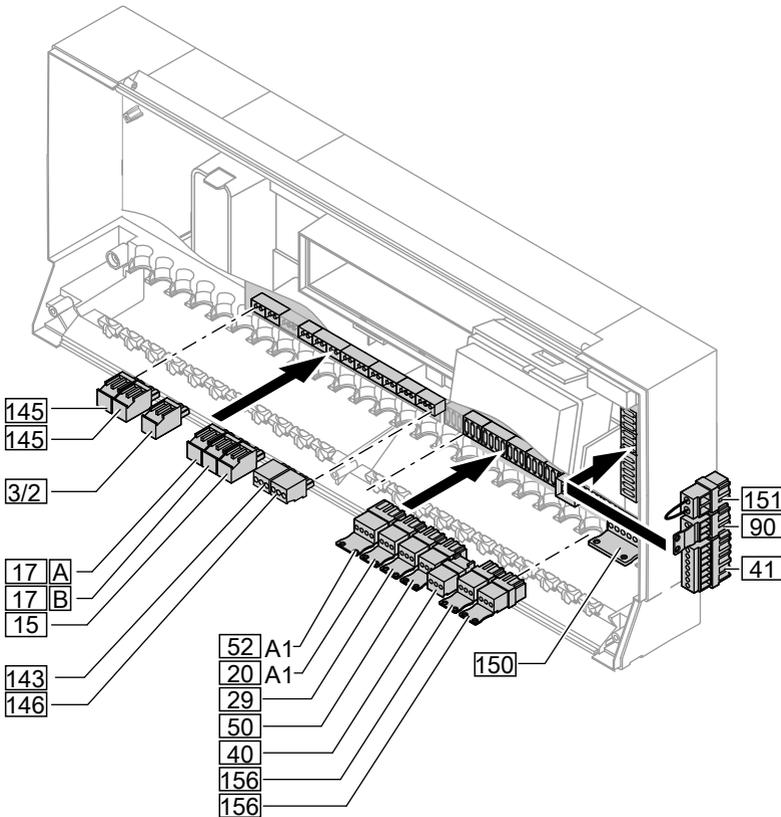
Cod.	Gruppe	Funktion
33:3	1 „Allgemein“	Funktion Ausgang A1 an der Erweiterung AM1: Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher

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

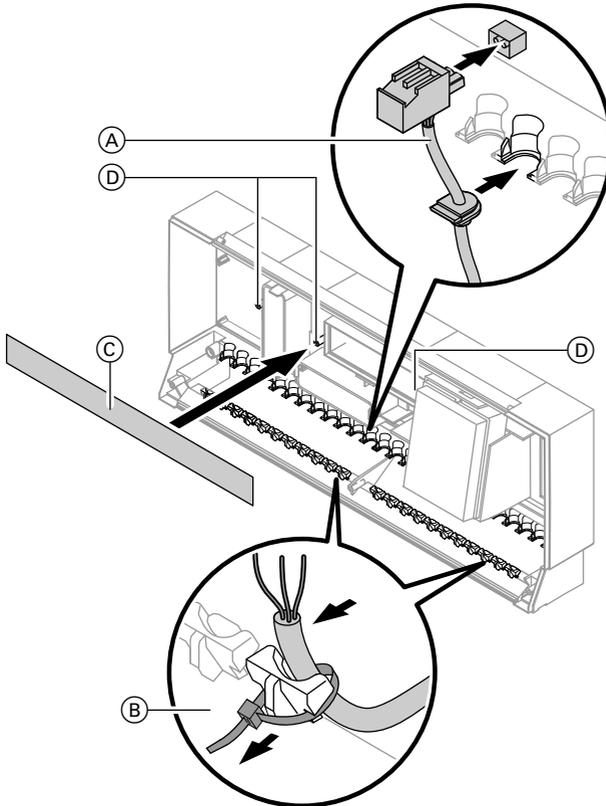
Übersicht der elektrischen Anschlüsse (Fortsetzung)

- 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.
- | | |
|--|---|
| <p>Leiterplatte 230 V~</p> <p>20A1 Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher
oder
Schaltausgang</p> <p>29 Beimischpumpe oder Kesselkreispumpe (bauseits)</p> | <p>40 Netzanschluss</p> <p>41 Brenner 1. Stufe</p> <p>50 Sammelstörmeldung</p> <p>52A1 Drosselklappe
oder
Motor für 3-Wege-Mischventil für Rücklauftemperaturregelung</p> <p>90 Brenner 2. Stufe/mod.</p> <p>150 Externe Anschlüsse, z.B. zusätzliche Sicherheitseinrichtungen</p> <p>151 Sicherheitskette potenzialfrei</p> <p>156 Netzanschluss für Zubehör</p> |
|--|---|

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.

Leitungen einführen und zugentlasten (Fortsetzung)

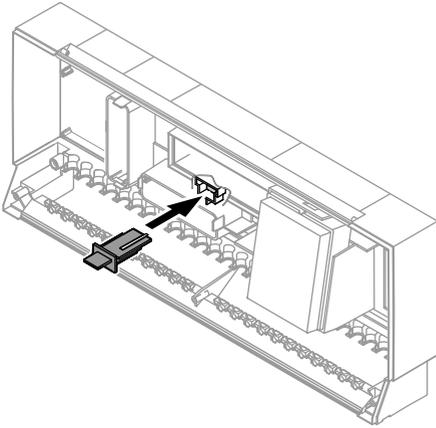


- (A) Leitungen mit angespritzter Zugentlastung
- (B) Bauseitige Leitungen, Leitungen max. 100 mm abmanteln.
- (C) Steckeranschlussplan
- (D) Dome für Steckeranschlussplan

Kesselcodierstecker einstecken

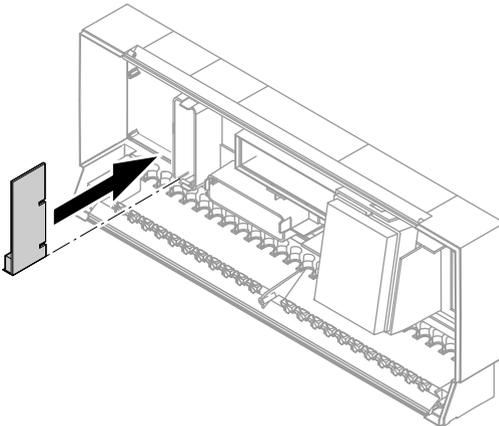
Nur den im Lieferumfang des Heizkessels enthaltenen Kesselcodierstecker einsetzen (siehe Tabelle im Kapitel „Bauteile“).

Kesselcodierstecker einstecken (Fortsetzung)



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

Kommunikationsmodul LON einstecken



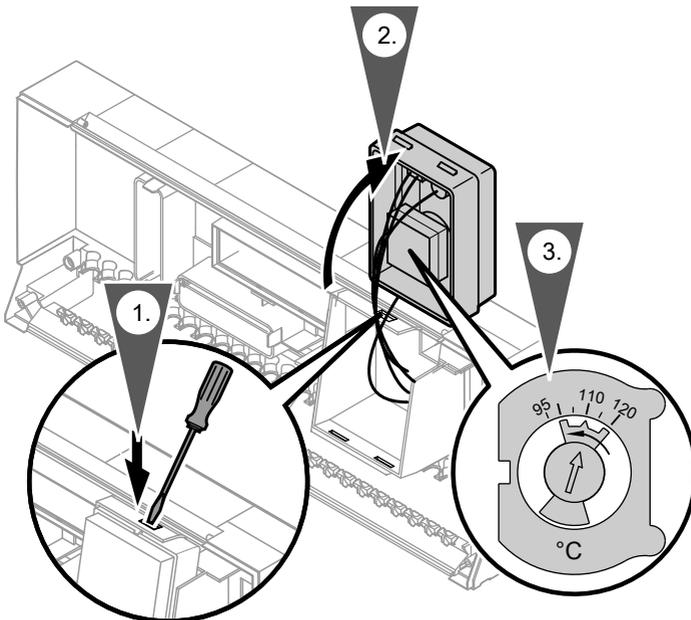
LON-Verbindung herstellen siehe Seite 90.

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 Vorlaufemperatur, Codieradresse „37“ in Gruppe „Kaskade“ an Vitotronic 300-K	90 °C	80 °C

Umstellung auf 100 °C



Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)

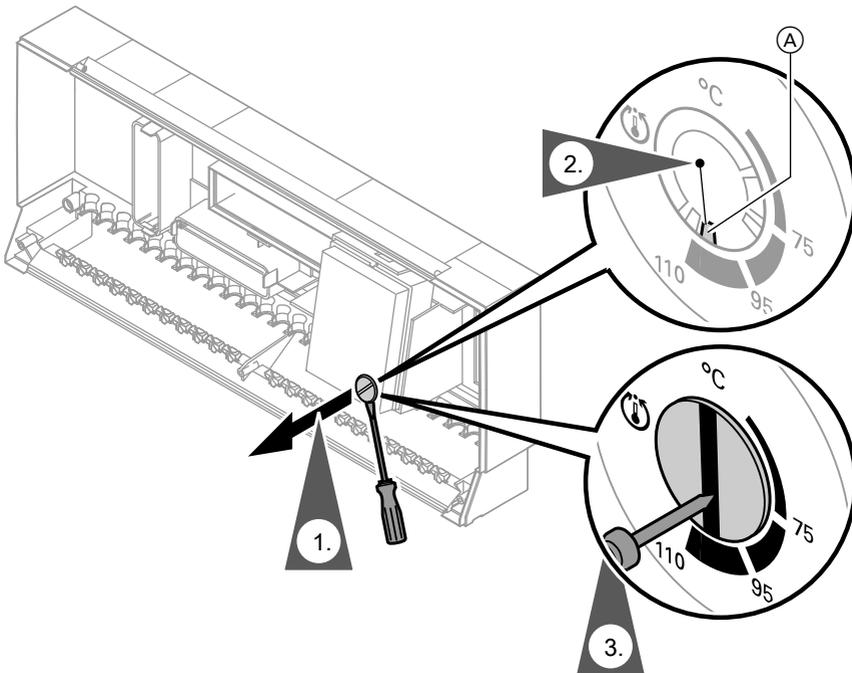
Der Temperaturregler ist im Auslieferungszustand auf 95 °C eingestellt.

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.

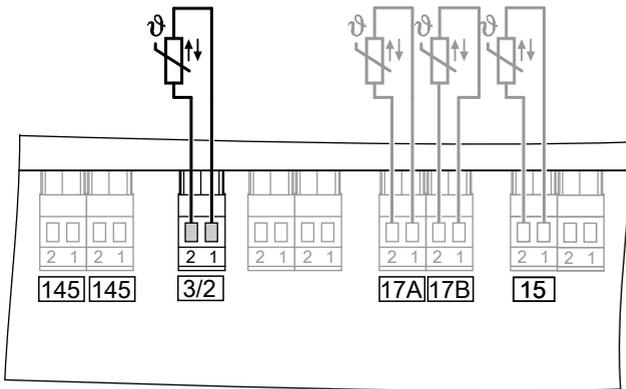


Ⓐ 75 bis 100 °C

Temperaturregler umstellen (falls erforderlich) (Fortsetzung)

1. Drehknopf „ \odot “ herausnehmen.
2. Mit Spitzzange die in Abbildung markierte Nocke (A) aus Anschlagsscheibe herausbrechen.
3. Drehknopf „ \odot “ so einbauen, dass sich die Markierung in der Mitte des gewählten Bereichs befindet. Drehknopf „ \odot “ 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 Kessel-
kreispumpe

Pumpen 230 V~

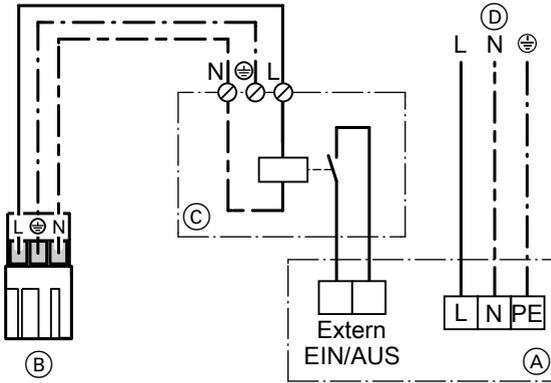


Nennstrom 4(2) A~
Empfohlene
Anschlussleitung H05VV-F3G
0,75 mm²
oder
H05RN-F3G
0,75 mm²

- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung

Pumpen anschließen (Fortsetzung)

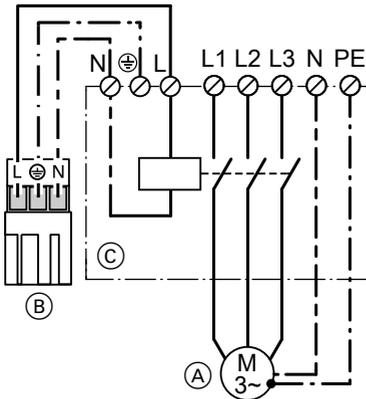
Pumpen mit Stromaufnahme größer 2 A



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

- (D) Separater Netzanschluss (Herstellereingaben beachten)

Pumpen 400 V~



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

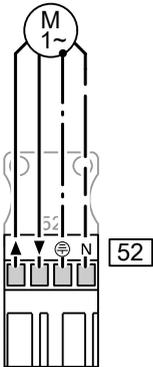
Für die Ansteuerung des Schützes

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

Stellglieder anschließen

Verfügbare Anschlüsse

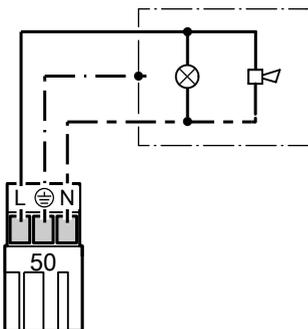
- 52 A1 Drosselklappe
oder
Motor für 3-Wege-Mischventil
Rücklauftemperaturregelung



- ▲ Auf
▼ Zu

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

Sammelstörmeldeeinrichtung anschließen



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

Externe Sicherheitseinrichtungen

Anschluss an **Stecker** 150.

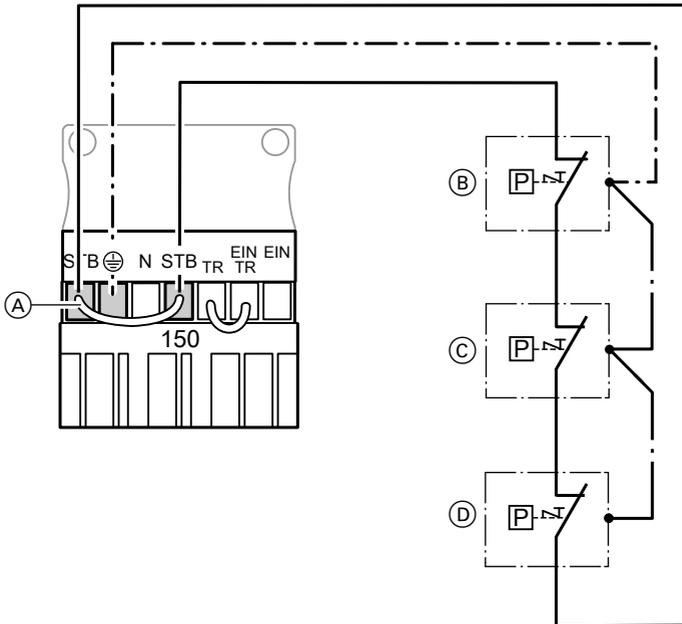
Für den Anschluss mehrerer Sicherheitseinrichtungen kann der Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen (siehe Seite 226) eingesetzt werden. Auch falls kein Anschluss vorgenommen wird, **mus**s Stecker 150 eingesteckt bleiben.



Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.

Die externen Anschlüsse müssen **potenzialfrei** sein.



(A) Brücke „STB“ – „STB“

(B) Wassermangelsicherung, Minimaldruckbegrenzer

(C) Maximaldruckbegrenzer

(D) Weitere Sicherheitseinrichtungen

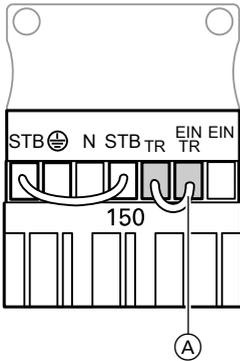
1. Brücke „STB“ – „STB“ entfernen.

2. Externe Sicherheitseinrichtungen an Stecker 150 in Reihe anschließen.

Provisorischer Brennerbetrieb

Anschluss an **Stecker** 150.

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.

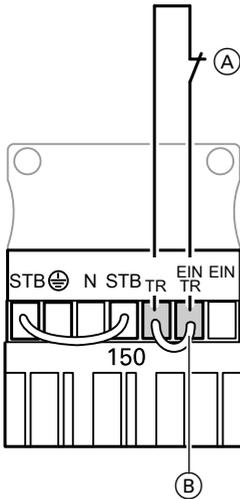


Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.

Der externe Anschluss **muss** **potenzialfrei** sein.

Externes Sperren des Brenners (Fortsetzung)



- (A) Potenzialfreier Kontakt
- (B) 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 Regelschaltung 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

- (A) 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

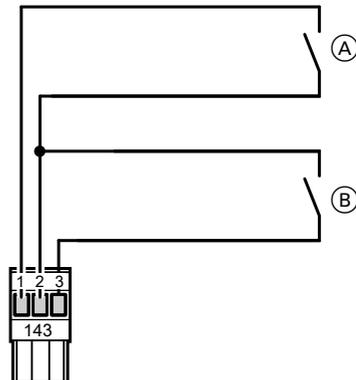
Anschluss an Stecker 143.



Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenchluss.

Der externe Anschluss muss potenzialfrei sein.



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

Extern Heizkessel sperren/in der Kesselfolge... (Fortsetzung)

Kontakt (A):

- Kontakt geschlossen:
Der Heizkessel wird aus der Kesselfolge heraus genommen. Die Drosselklappe bzw. das 3-Wege-Mischventil zur stetigen Rücklauf temperaturregulation 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 (B):

- 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.

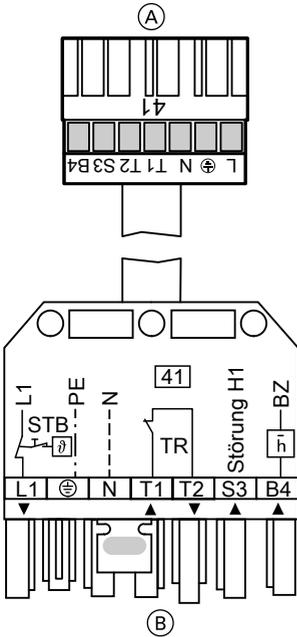
Wechselstrombrenner anschließen

Öl-/Gas-Gebläsebrenner

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

Max. Stromaufnahme 6 (3) A.

Wechselstrombrenner anschließen (Fortsetzung)



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

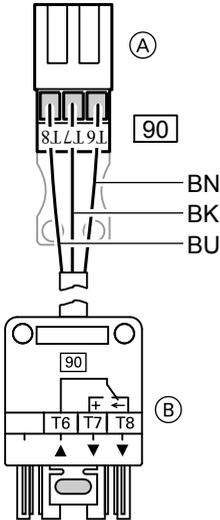
(A) Zur Regelung

(B) Zum Brenner

Brenner ohne Stecker

Gegenstecker von Viessmann oder vom Brennerhersteller montieren; Brennerleitung anschließen.

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“

- ▼ Signal-Flussrichtung: Regelung → Brenner
- ▲ Signal-Flussrichtung: Brenner → Regelung

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757

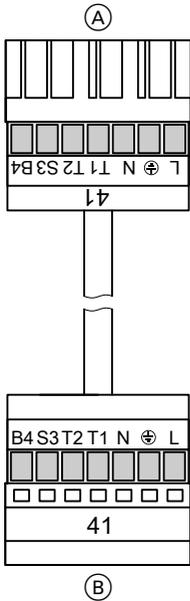
BK schwarz
 BN braun
 BU blau

Viessmann Matrix-Brenner für Vitocrossal

Die Brennerleitungen sind im Lieferumfang des Heizkessels enthalten.

Max. Stromaufnahme 6 (3) A.

Wechselstrombrenner anschließen (Fortsetzung)

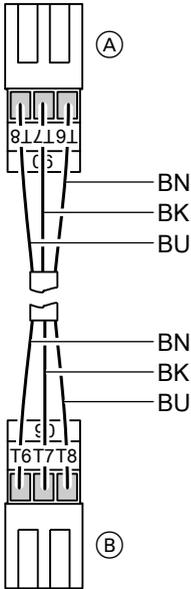


- (A) Zur Regelung
- (B) Zum Brenner

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

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

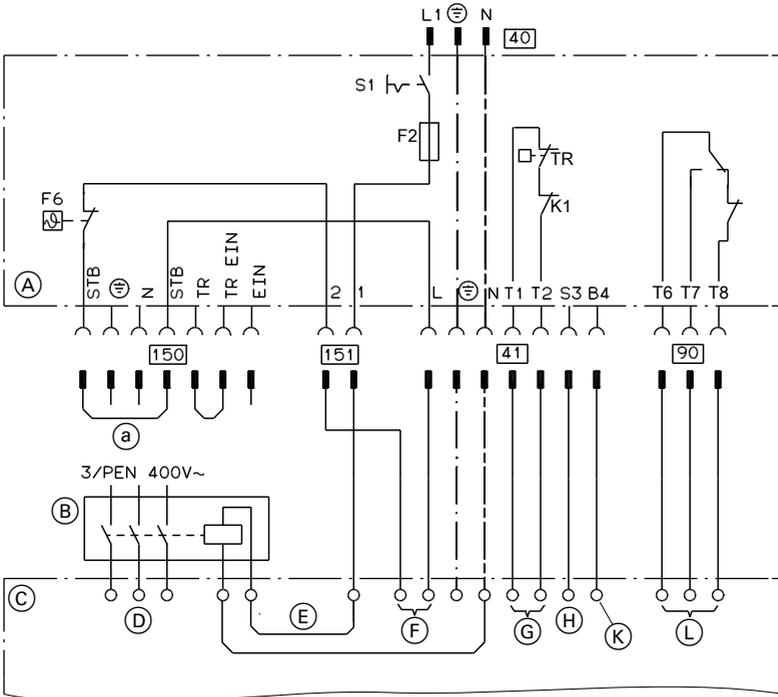
Sicherheitskette potenzialfrei

Hinweis

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

Unbedingt die Angaben des Brennerherstellers beachten!

Drehstrombrenner anschließen (Fortsetzung)



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

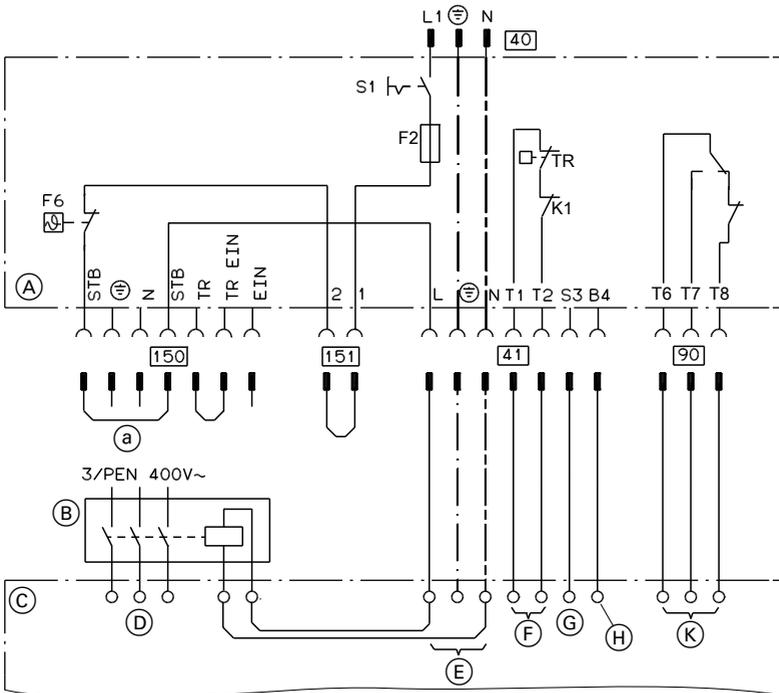
Drehstrombrenner anschließen (Fortsetzung)

Sicherheitskette nicht potenzialfrei

Hinweis

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

Unbedingt die Angaben des Brennerherstellers beachten!



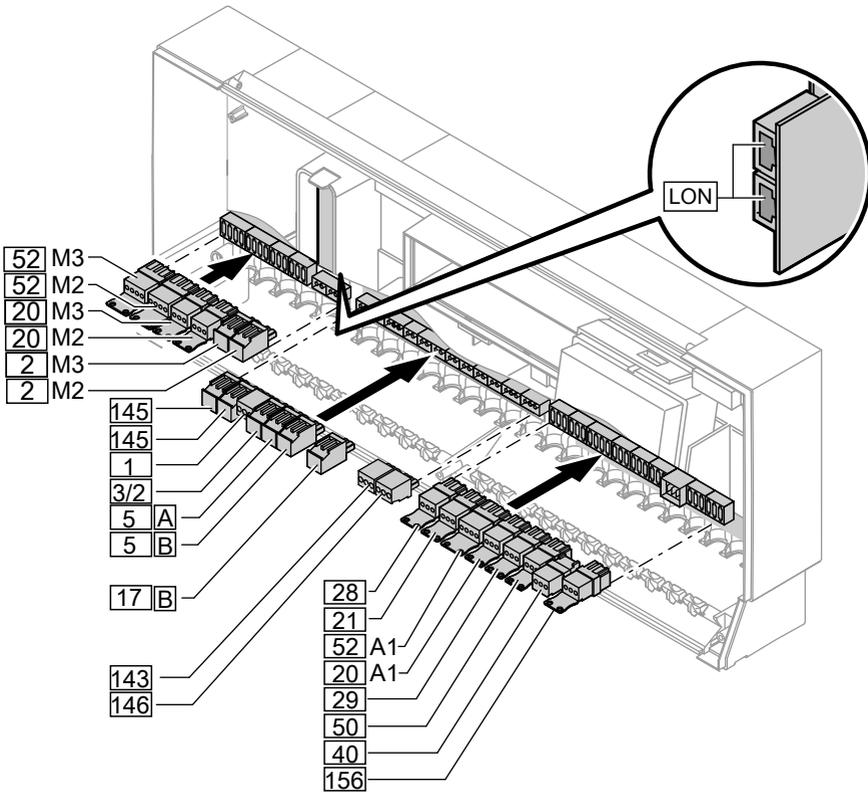
- | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------|--|
| (A) | Regelung | (K) | Grundlast/Voll-Last |
| (B) | Hauptschütz (bauseits) | [40] | Netzanschluss der Regelung |
| (C) | Drehstrombrenner | [41] | Brenner, 1. Stufe |
| (D) | Drehstrom-Spannungsversorgung Brenner | [90] | Brenner,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

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 Heizungsverlauf

- 5 A Speichertemperatursensor
- 5 B 2. Speichertemperatursensor bei Speicherladesystem (Zubehör)
- 17 B Rücklauftemperatursensor T2 (Zubehör) oder Temperatursensor Speicherladesystem (Zubehör)
- 143 Externe Aufschaltung

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.

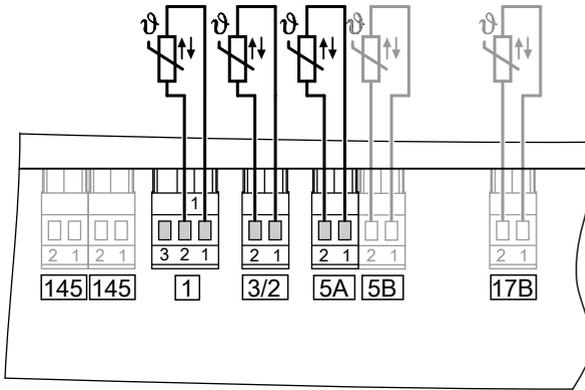
Grundleiterplatte 230 V~

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

Leitungen einführen und zugentlasten

Siehe Seite 60.

Sensoren anschließen



- 1 Außentemperatursensor
- 3/2 Vorlauftemperatursensor
gemeinsamer Heizungsvorlauf
- 5 A 1. Speichertemperatursensor
- 5 B 2. Speichertemperatursensor
bei Speicherladesystem (Zubehör)

- 17 B 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 mm²



Separate Montage- und Serviceanleitung

Außentemperatursensor RF

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

Pumpen anschließen

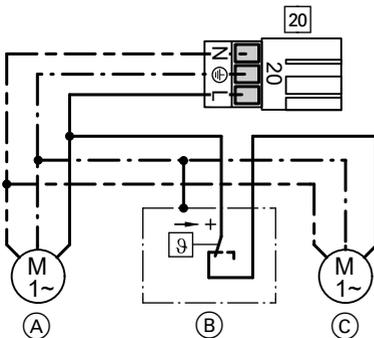
Verfügbare Pumpenanschlüsse

- | | |
|--|--|
| <p>20 Heizkreispumpe
oder
Primärpumpe Speicherladesystem</p> <p>21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung</p> | <p>28 Trinkwasserzirkulationspumpe</p> <p>29 Beimischpumpe oder Verteilerpumpe</p> |
|--|--|

Pumpen 230 V~ und 400 V~

Anschluss siehe Seite 66.

Pumpen im Fußbodenheizkreis



- 20 Regelung
 (A) Primärpumpe

- (B) Temperaturwächter
 (C) Sekundärpumpe
 (nach Systemtrennung)

Die gemeinsame Stromaufnahme bei-
 der 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 Rücklauf temperaturregelung
- 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

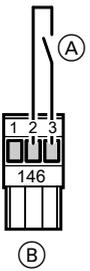
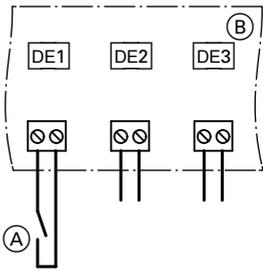


Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.

Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

Externe Anforderung über Schaltkontakt (Fortsetzung)

Stecker 146	Erweiterung EA1
 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Stecker 146 der Regelung</p>	 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Erweiterung EA1</p>

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“**).

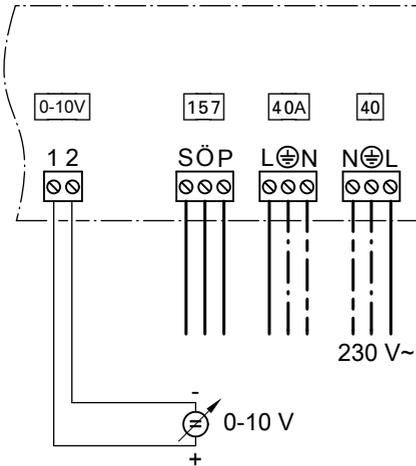
Codierungen

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 $\hat{=}$ Keine Vorgabe für Vorlauftemperatur-Sollwert

1 V $\hat{=}$ Sollwert 10 °C

10 V $\hat{=}$ Sollwert 100 °C

Codieradresse „1E“ in Gruppe „Allgemein“ beachten.

Externes Sperren über Schaltkontakt

Anschlussmöglichkeiten:

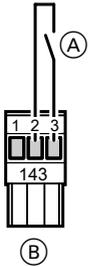
- Stecker 143
- Erweiterung EA1 (Zubehör, siehe Seite 234)

Anschluss

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

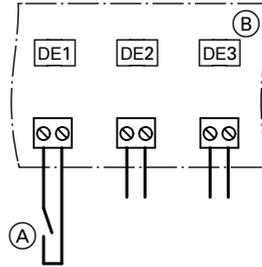
Externes Sperren über Schaltkontakt (Fortsetzung)

Stecker 143



- (A) Potenzialfreier Kontakt
- (B) Stecker 143 der Regelung

Erweiterung EA1



- (A) Potenzialfreier Kontakt
- (B) Erweiterung EA1

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



Achtung

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

Codierungen

Stecker 143

Codieradresse „99“ in Gruppe „**Allgemein**“ einstellen, worauf der Eingang wirken soll.

Erweiterung EA1

„5d“ (DE1), „5E“ (DE2) oder „5F“ (DE3) in Gruppe „**Allgemein**“ auf 2 stellen.

Extern „Mischer zu“/„Mischer auf“

Anschluss an **Stecker 143**.

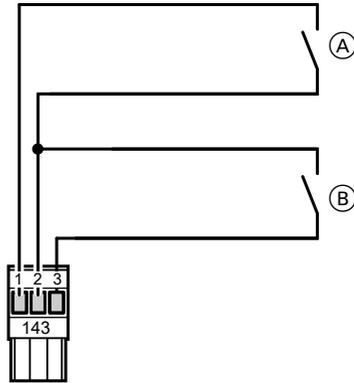
Extern „Mischer zu“/„Mischer auf“ (Fortsetzung)



Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasen-schluss.

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

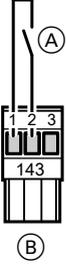
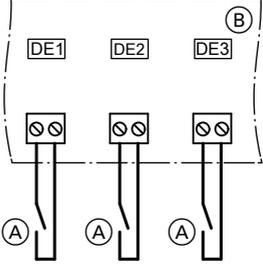


Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasen-schluss.

Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (Fortsetzung)

Stecker 143	Erweiterung EA1
 <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Stecker 143 der Regelung</p>	<p>Die Umschaltung kann für die Heizkreise 1 bis 3 getrennt realisiert werden.</p>  <p>(A) Potenzialfreier Kontakt (B) Erweiterung EA1</p>

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

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. 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.

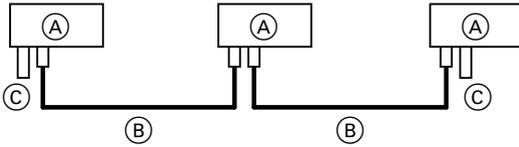
Hinweis

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.

LON-Verbindung herstellen (Fortsetzung)

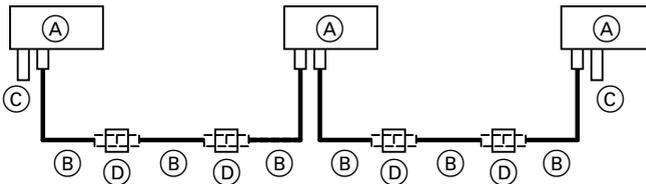
Anschluss mit LON-Verbindungsleitung



Verlegeabstand ≤ 7 m

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

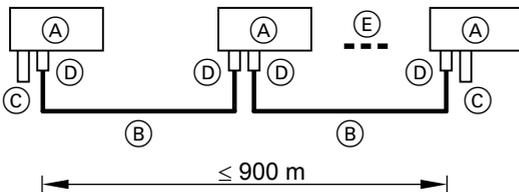
Anschluss mit LON-Verbindungsleitung und LON-Kupplung



Verlegeabstand 7 bis 21 m

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

Anschluss mit bauseitiger Leitung und LON-Stecker



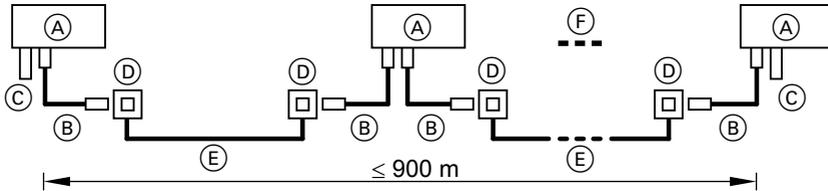
Verlegeabstand ≤ 900 m (mit LON-Stecker)

- (A) Regelung oder Vitocom
- (B) Bauseitige Leitung

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

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.

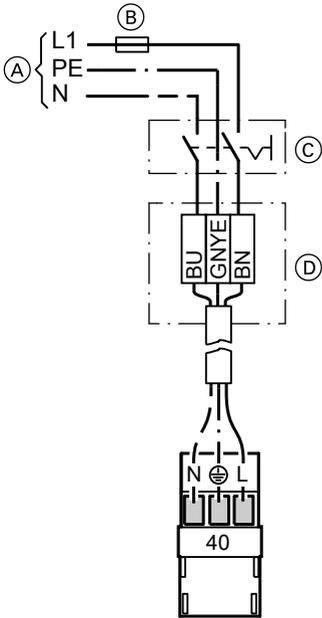
Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstromschutzeinrichtung (FI Klasse B ) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.

Empfohlene Netzanschlussleitung

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:

- H05VV-F3G 1,5 mm²
- H05RN-F3G 1,5 mm²

Netzanschluss (Fortsetzung)



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

1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung vorschriftsmäßig abgesichert ist.
2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten und an Stecker 40 anklennen (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.

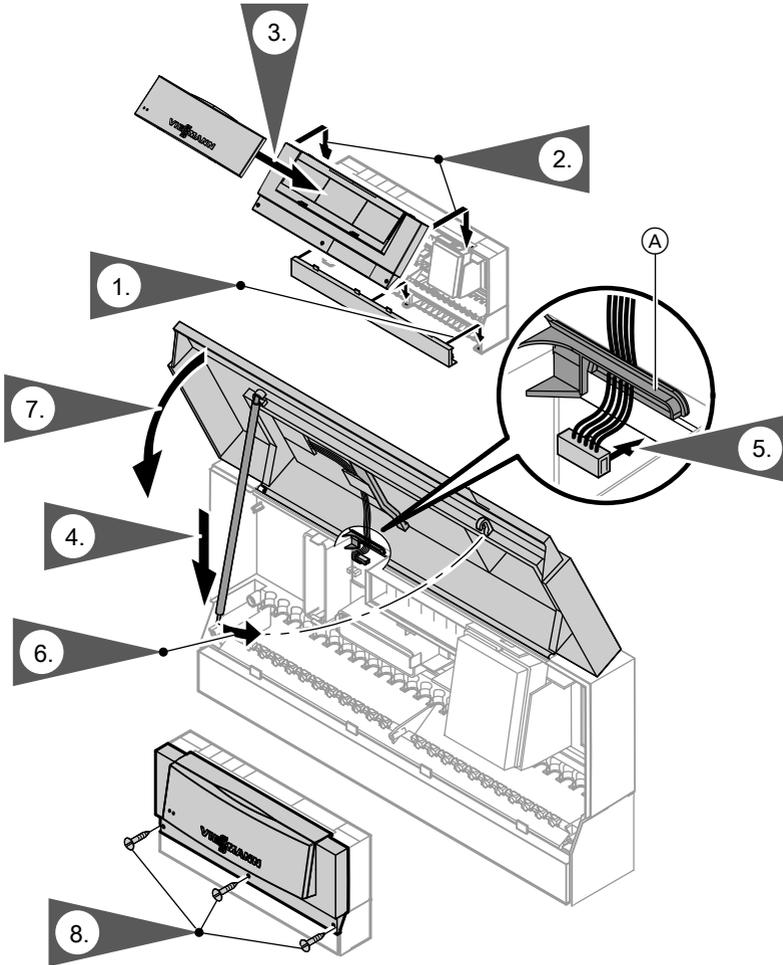
Netzanschluss in Verbindung mit Vitocrossal, Typ CT2

Der Netzanschluss erfolgt an der Brenneransteuerung des Heizkessels.

Regelungsvorderteil anbauen

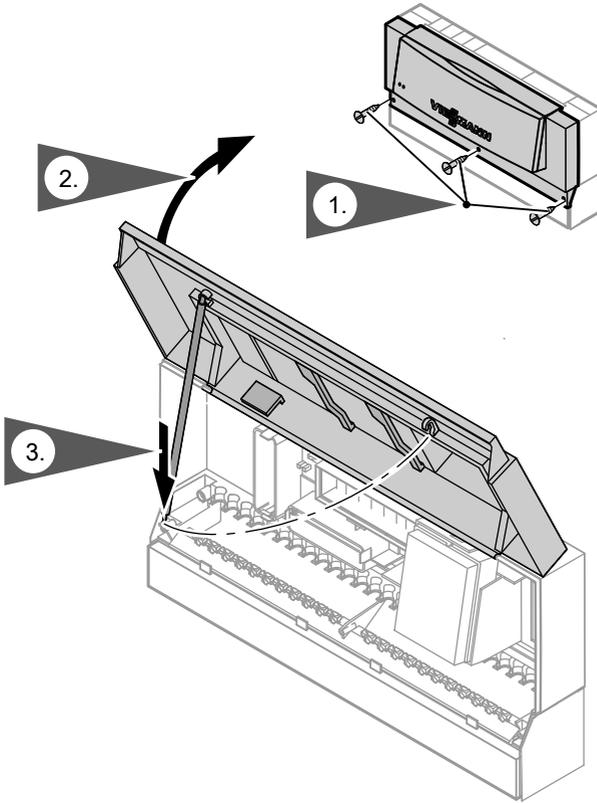
Hinweis

Arbeitsschritt 1 nur bei Vitotronic 300-K.



Ⓐ Leitungsarretierung

Regelung öffnen



Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen

Die Mindestumwälzmenge muss 10 % der Umwälzmenge bei Nennlast betragen.

Die Wärmeerntnahme 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).

Sprache	
Deutsch	DE <input checked="" type="checkbox"/>
Bulgarski	BG <input type="checkbox"/>
Cesky	CZ <input type="checkbox"/>
Dansk	DK <input type="checkbox"/>
Wählen mit 	

Datum und Uhrzeit einstellen an der Vitotronic 300-K

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

Uhrzeit und Datum einstellen	
Weiter mit	OK

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“	Rücklauf temperaturregelung
„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 (Auslieferungszustand) Ölbetrieb: 1 (nicht rückstellbar)
08:...	Einer- und Zehner-Stelle der Max.-Brennerleistung	Beispiel: Max.-Brennerleistung: 225 kW – hier einstellen: 25 Hinweis <i>Werte bis einschließlich 199 kW können direkt eingegeben werden.</i>
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 Max.-Brennerleistung: 225 kW (135 kW : 225 kW) · 100 % = 60 %

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) Ölbetrieb: 1 (nicht rückstellbar)
08:...	Einer- und Zehner-Stelle der Max.-Brennerleistung	Beispiel: Max.-Brennerleistung: 225 kW – hier einstellen: 25 Hinweis 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 Max.-Brennerleistung: 225 kW $(72 \text{ kW} : 225 \text{ kW}) \cdot 100 \% = 32 \%$
05:...	Verhältnis von Teilleistung bei $\frac{1}{3}$ der Laufzeit des Stellantriebs zu Max.-Brennerleistung in Prozent	Beispiel: Teilleistung 171 kW Max.-Brennerleistung: 225 kW $(171 \text{ kW} : 225 \text{ kW}) \cdot 100 \% = 76 \%$

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 Vorlaufemperatur-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.

Regelung in LON einbinden

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



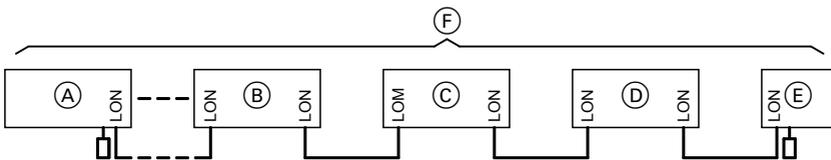
Montage- und Serviceanleitung Vitotronic 200-H

Hinweis

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

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



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

(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
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 .	—	—	—



Regelung in LON einbinden (Fortsetzung)

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

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 Teilnehmernummer 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  „Ein“.
6	Ausgang  „Ein“.
7	Ausgang  „Auf“.
8	Ausgang  „Neutral“.
9	Ausgang  „Zu“.
11	Ausgang Sammelstörmeldung  „Ein“.

Hinweis

Bei Brennerbetrieb werden die angeschlossenen Pumpen eingeschaltet.

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.

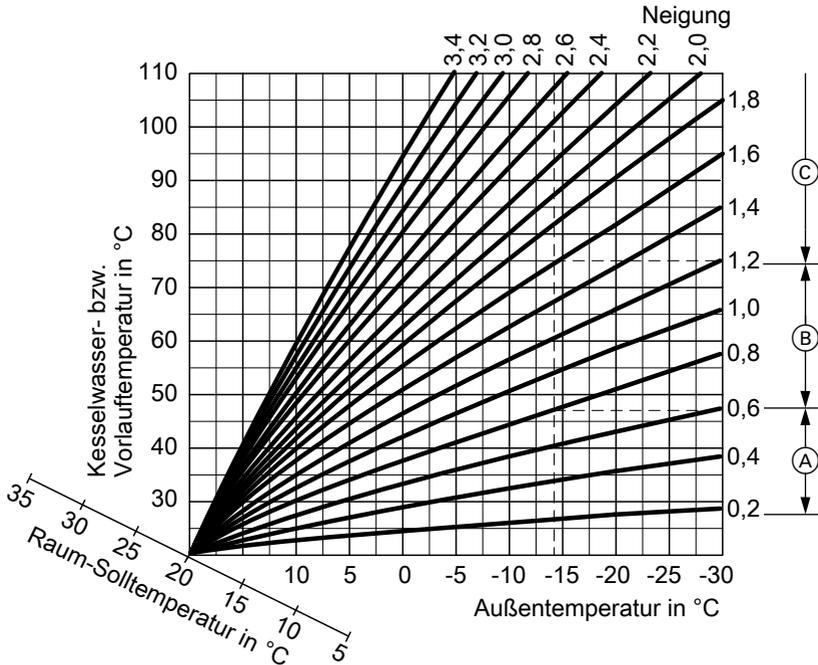
Vereinfacht: je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur.

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

Im Auslieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

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

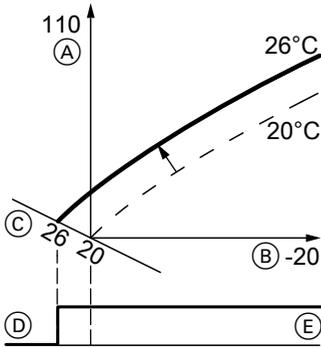
Raumtemperatur-Sollwert einstellen

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

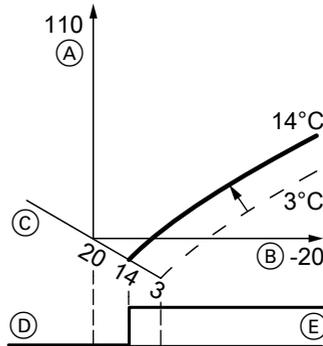
- (A) Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C
- (C) Raum-Solltemperatur in °C
- (D) Heizkreispumpe aus
- (E) Heizkreispumpe ein

Änderung des normalen Raumtemperatur-Sollwerts



Bedienungsanleitung

Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert



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

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

Änderung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts

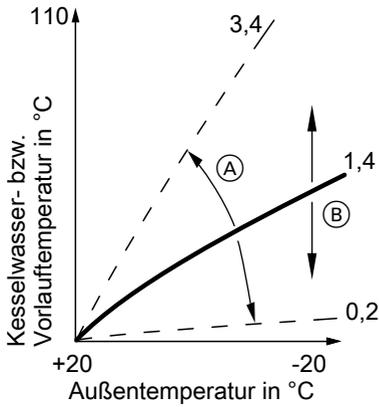


Bedienungsanleitung

Neigung und Niveau ändern

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

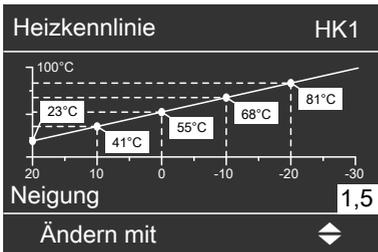
Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)



- (A) Neigung ändern
- (B) 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-Ebene aufrufen

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

Service-Ebene verlassen

1. Mit   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		Anlagenschema (hier 0)	Softwarestand Regelung		Softwarestand Bedienteil
2			Abgas-Maximaltemperatur		
3			Kesselwassertemperatur-Sollwert		
6		Anzahl KM-BUS-Teilnehmer	Anzahl LON-Teilnehmer		

Kurzabfrage (Fortsetzung)

Kurzabfrage	Displayanzeige				
	0	0	0	0	0
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.

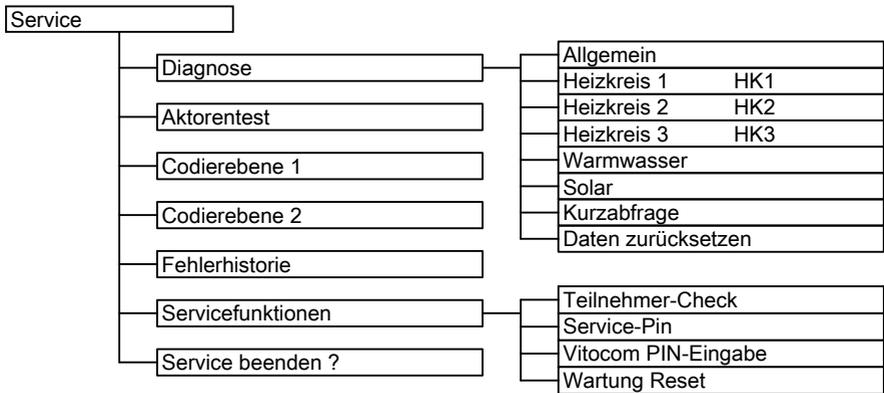
Hinweis

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

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.

Diagnose Kurzabfrage						
1:	0	1	0	A	0	A
2:	0	0	0	A	0	1
3:	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0

Wählen mit 

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

Kurzabfrage (Fortsetzung)

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
4:	0	0	0	0	0	0
5:	0	0	0	0	Softwarestand Erweiterung AM1	Softwarestand Erweiterung EA1
6:	0	0	0	0	0	0
7:	Subnet-Adresse/ Anlagen-Nummer		Node-Adresse		0	0
8:	SNVT- Config. 0: Auto 1: Tool	Softwarestand Kommunik.- Coproz.	Softwarestand Neuron-Chip		Anzahl LON-Teilnehmer	
	Heizkreis HK1		Heizkreis HK2		Heizkreis HK3	
9:	Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200A oder Vitotrol 200 RF 2: Vitotrol 300A oder Vithome 300	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200A oder Vitotrol 200 RF 2: Vitotrol 300A oder Vithome 300	Softwarestand Fernbedienung	Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200A oder Vitotrol 200 RF 2: Vitotrol 300A oder Vithome 300	Softwarestand Fernbedienung
10:	0	0	0	0	0	0



Kurzabfrage (Fortsetzung)

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
11:	0	0	Software-stand Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer	0	Software-stand Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer	0
<p>Hinweis Die Anzeigen in den Feldern 3 und 5 sind gleich.</p>						

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.

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 Störungscode siehe Kapitel „Störungscode“.

Störung quittieren

OK drücken, im Display erscheint die Grundanzeige.

Beispiel:

Störcode „d1“ Brennerstörung



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.

Störungscode 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.

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Fehlerhistorie löschen

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

Störungscodes

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
0F	Regelbetrieb.	Wartung „0F“ wird nur in der Fehlerhistorie angezeigt.	Wartung durchführen. Hinweis 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 17 A	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224).
68	Heizkessel mit Maximaltemperatur, keine Leistungsreduzierung, Mischventil Rücklauftemperaturregelung „Auf“.	Unterbrechung Temperatursensor 17 A	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224). Ohne Temperatursensor: Codierung „4A:0“ in Gruppe 1 „Allgemein“ einstellen.
70	Beimischpumpe dauernd „Ein“.	Kurzschluss Temperatursensor 17 B	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224).

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
78	Beimischpumpe dauernd „Ein“.	Unterbrechung Temperatursensor 17 B	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 17 A nicht eingesteckt.	Stecker 17 A einstecken. Bei Vitocrossal muss Codierung „0d:0“ in Gruppe 2 „ Kessel “ eingestellt sein.



Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
AC	Regelbetrieb.	Konfigurationsfehler Rücklauftemperaturregelung: Codierung „0C:1“ in Gruppe 2 „ Kessel “ ist eingestellt, aber Stecker 17 A nicht eingesteckt und/oder Codierung „4E:0“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ nicht eingestellt.	Stecker 17 A 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. Ohne Drosselklappe: Codierung „0C:1“ in Gruppe 2 „ Kessel “ einstellen.
b0	Regelbetrieb.	Kurzschluss Abgastemperatur-sensor	Abgastempertursensor 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 Hardwarerkennung	Codieradresse „92“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ prüfen, „92:161“ muss eingestellt sein.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
b7	Heizkessel regelt auf Temperaturregler.	Fehler Kesselcodierstecker	Kesselcodierstecker einstecken oder austauschen.
b8	Regelbetrieb.	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 225). Ohne Abgastemperatursensor: Codierung „1F:0“ in Gruppe 2 „Kessel“ einstellen.
bF	Regelbetrieb. Keine Kommunikation über LON.	Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen.
C1	Heizkessel kühlt aus.	Externe Sicherheitseinrichtung an Stecker 150	Anschluss und externe Sicherheitseinrichtung prüfen.
C8	Heizkessel kühlt aus.	Fehler Wassermangelsicherung an „X7“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen	Wasserstand der Anlage prüfen, Wassermangelsicherung entriegeln (siehe Seite 227).
C9	Heizkessel kühlt aus.	Fehler Maximaldruckbegrenzer an „X3“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen	Anlagendruck prüfen, Maximaldruckbegrenzer entriegeln (siehe Seite 227).
CA	Heizkessel kühlt aus	Fehler Minimaldruckbegrenzer oder Maximaldruckbegrenzer 2 an „X2“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen	Anlagendruck prüfen, Minimaldruckbegrenzer oder Maximaldruckbegrenzer 2 entriegeln (siehe Seite 227).



Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode 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.

Störungsanzeige

Bei einer Störung blinkt die rote Störungsanzeige an der Regelung. Im Display wird „**Störung**“ angezeigt und Δ blinkt.

Mit **OK** wird der Störungscode angezeigt.

Hinweis

Falls eine Sammelstörmeldeeinrichtung angeschlossen ist, wird diese eingeschaltet.

Bedeutung des Störungscode siehe Kapitel „Störungscode“.

Bei einigen Störungen wird die Störungsart auch im Klartext angezeigt.

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.

Quitierte Störungsmeldung aufrufen

Erweitertes Menü:

2. „Störung“

1. 

Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

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

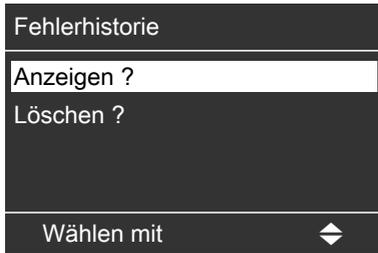
Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

Hinweis

Die Liste kann gelöscht werden.

Störungsanzeige (Fortsetzung)

OK und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.



Störungscode

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).

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode 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)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
50	<p>Speicherladepumpe „Ein“: Trinkwassertemperatur-Sollwert = Vorlauf-temperatur-Sollwert Vorrangschaltungen sind aufgehoben. oder Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet.</p>	Kurzschluss Speichertemperatursensor 1	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 224).
51	<p>Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 1 ein- und ausgeschaltet.</p>	Kurzschluss Speichertemperatursensor 2	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 224).
58	<p>Speicherladepumpe „Ein“: Trinkwassertemperatur-Sollwert = Vorlauf-temperatur-Sollwert Vorrangschaltungen sind aufgehoben. oder Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet.</p>	Unterbrechung Speichertemperatursensor 1	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 224).

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode 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 17 A	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224).
68	Heizkessel mit Maximaltemperatur, keine Leistungsreduzierung, Mischventil Rücklauftemperaturregelung „Auf“.	Unterbrechung Temperatursensor 17 A	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 17 B	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 224).
78	Beimischpumpe dauernd „Ein“. Mit Speicherladesystem: 3-Wege-Mischventil „Zu“, keine Trinkwassererwärmung.	Unterbrechung Temperatursensor 17 B	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)

Störungscode 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.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
9A	Keine solare Trinkwassererwärmung.	Unterbrechung Kollektortemperatursensor, Anschluss Temperatursensor [6] am Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder Sensor an S1 der Vitosolic.	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
9b	Regelbetrieb.	Unterbrechung Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic.	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
9C	Keine solare Trinkwassererwärmung.	Unterbrechung Speichertemperatursensor, Anschluss Temperatursensor [5] am Solarregelungsmodul oder Sensor an S2 der Vitosolic.	Sensor an der Solarregelung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
9E	Regelbetrieb.	Zu geringer oder kein Volumenstrom im Solarkreis oder Temperaturwächter hat ausgelöst.	Solarkreis prüfen. Störungsmeldung quittieren (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).



Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode 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.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
b6	Konstantbetrieb.	Ungültige Hardwarekennung	Codieradresse „92“ in Gruppe „ Allgemein “ prüfen, „92:187“ muss eingestellt sein. Hinweis <i>Codierung „8A:176“ muss eingestellt werden, damit Codieradresse „92“ zur Anzeige kommt.</i>
bA	Mischer „Zu“.	Kommunikationsfehler Leiterplatte Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer	Steckung der Leiterplatte und Flachbandleitung prüfen, ggf. Leiterplatte austauschen.
bC	Regelbetrieb ohne Fernbedienung.	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)	Anschlüsse, Leitung (siehe separate Montage- und Serviceanleitung) und Codieradresse „A0“ in Gruppe „ Heizkreis... “ prüfen. Mit Funk-Fernbedienung: Fernbedienung in die Nähe der Funk-Basis bringen und Verbindung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
bd	Regelbetrieb ohne Fernbedienung.	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)	Anschlüsse, Leitung (siehe separate Montage- und Serviceanleitung) und Codieradresse „A0“ in Gruppe „ Heizkreis... “ prüfen. Mit Funk-Fernbedienung: Fernbedienung in die Nähe der Funk-Basis bringen und Verbindung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
bE	Regelbetrieb ohne Fernbedienung.	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol mit Mischer M3 (Heizkreis 3)	Anschlüsse, Leitung (siehe separate Montage- und Serviceanleitung) und Codieradresse „A0“ in Gruppe „ Heizkreis... “ prüfen. Mit Funk-Fernbedienung: Fernbedienung in die Nähe der Funk-Basis bringen und Verbindung prüfen (siehe separate Montage- und Serviceanleitung).
bF	Regelbetrieb. Keine Kommunikation über LON.	Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen.
C2	Regelbetrieb.	Unterbrechung KM-BUS zum Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder zur Vitosolic	KM-BUS-Leitung und Gerät prüfen. Ohne Solarregelung: Codierung „54:0“ in Gruppe „ Allgemein “ einstellen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode 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)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
dC	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)	Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 224).
dd	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1)	Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 224).
dE	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)	Raumtemperatursensor prüfen (siehe Seite 224).
dF	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss.	Unterbrechung Raumtemperatursensor 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 k Ω

Regelbereichsgrenzen oben

- Sicherheitstemperaturbegrenzer STB 110/100 °C
- Temperaturregler TR 95/100/110 °C
- Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung:
 - Einstellbereich: 20 bis 127 °C
 - Änderung über Codieradresse „06“ in Gruppe 2 „Kessel“.

Regelbereichsgrenzen unten

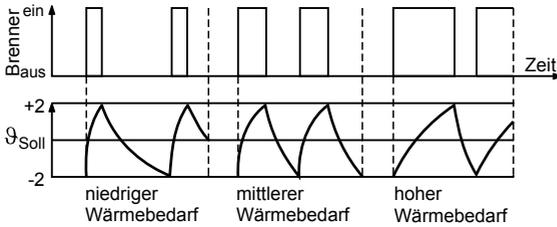
- Regelung der Kesselwassertemperatur im Normalbetrieb und bei Frostschutzschaltung in Abhängigkeit vom jeweiligen Heizkessel.

Kesseltemperaturregelung der Vitotronic 100 (Fortsetzung)

Schalthysterese Brenner

Feste Schalthysterese

Codierung „04:0“



Wärmebedarfsgeführte Schalthysterese

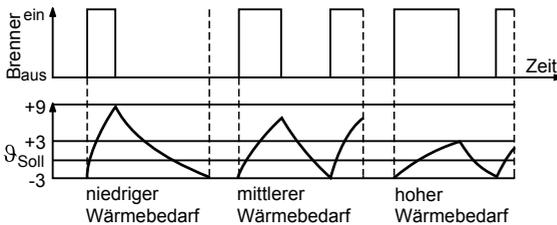
Die wärmebedarfsgeführte Schalthysterese berücksichtigt die Auslastung des Heizkessels.

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.

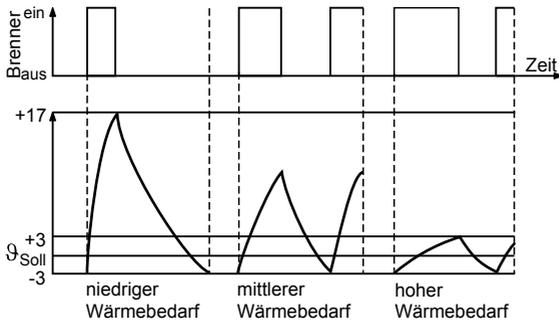


ERB80-Funktion

Codierung „04:2“

Es stellen sich je nach Wärmebedarf Werte zwischen 6 bis 20 K ein.

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 $+2\text{ K}$)

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 Vorlauftempersensor (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 Vorlauftempersensor (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.

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 Vorlaufemperatur-Sollwert und Vorlaufemperatur-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 Vorlaufemperatur-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.

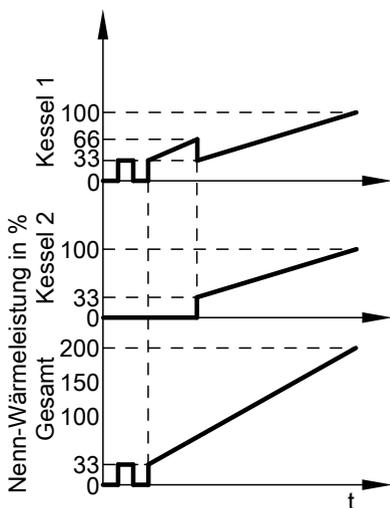
Beispiel für die verschiedenen Regelungsstrategien

Zweikesselanlage mit modulierenden Brennern:

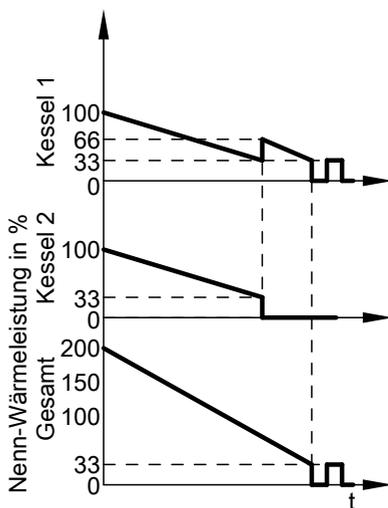
- Heizkessel 1: 100 % Nenn-Wärmeleistung (Grundlast eingestellt auf 33 %)
- Heizkessel 2: 100 % Nenn-Wärmeleistung (Grundlast eingestellt auf 33 %)

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

Zuschalten



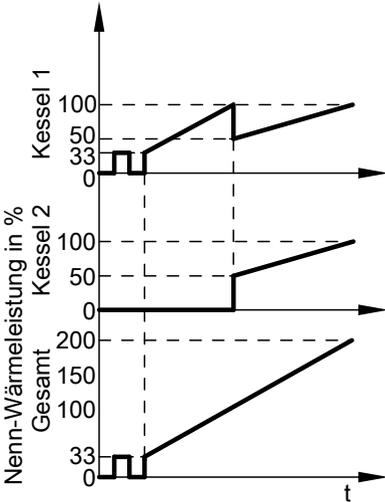
Abschalten



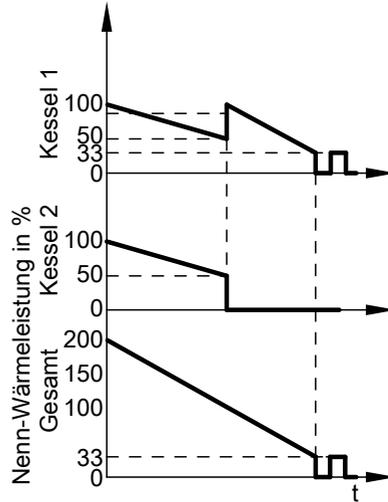
Kaskadenregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

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

Zuschalten



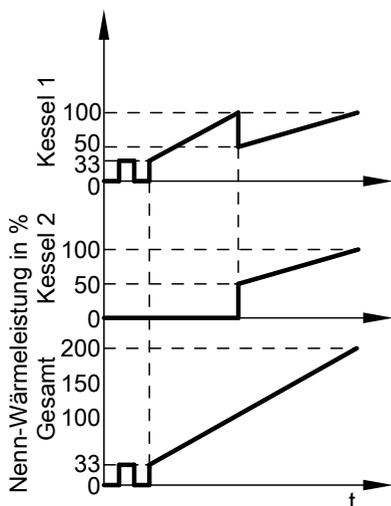
Abschalten



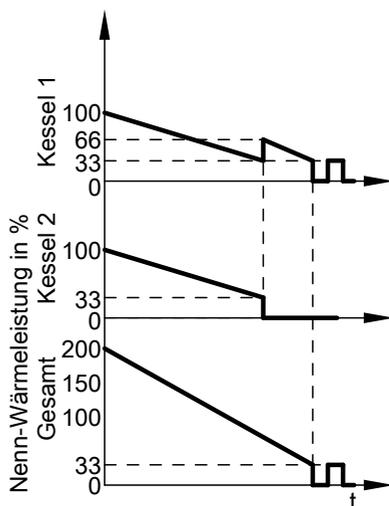
Kaskadenregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

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 Vorlauftempersensor 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.

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 Vorlaufemperatur-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 (Vorlaufemperatur-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 Pumpenstillstandszeit in den Heizbetrieb geschaltet oder der Raumtemperatur-Sollwert erhöht wird, wird die Heizkreispumpe eingeschaltet, auch wenn die Zeit noch nicht abgelaufen ist.

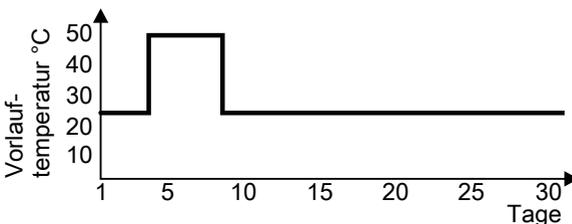
- Der Raumtemperatur-Istwert überschreitet den über Codieradresse „b5“ in Gruppe „**Heizkreis...**“ eingestellten Wert .

Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

Estrichtrocknung

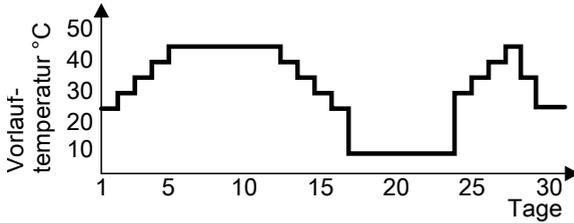
- In Verbindung mit Heizkreis mit Mischer.
- Zur Trocknung von Estrichen (unbedingt die Angaben des Estrich-Herstellers berücksichtigen).
- Die Heizkreispumpe des Heizkreises mit Mischer wird eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten.
- Nach Beendigung (30 Tage) wird 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“

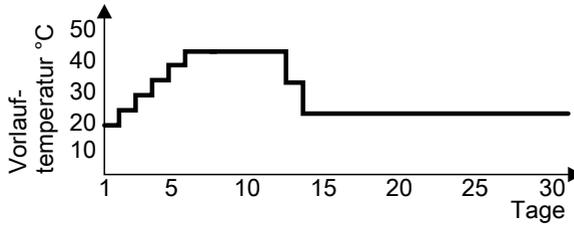


Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

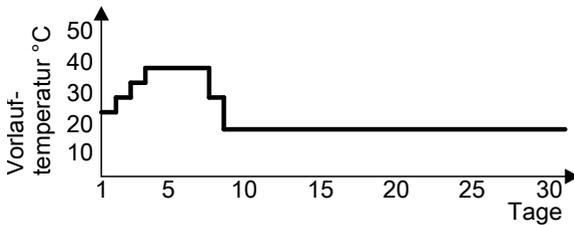
Temperaturprofil 2: (ZV Parkett- und Fußbodentechnik) Codierung „F1:2“



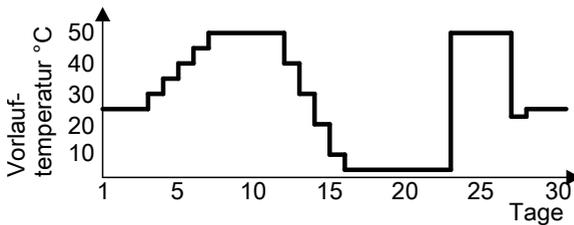
Temperaturprofil 3: Codierung „F1:3“



Temperaturprofil 4: Codierung „F1:4“

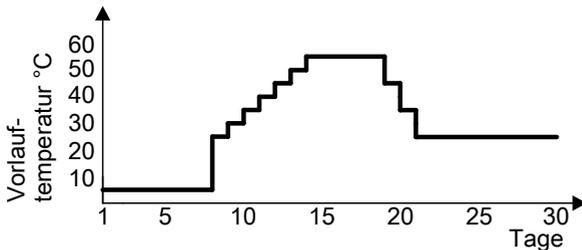


Temperaturprofil 5: Codierung „F1:5“

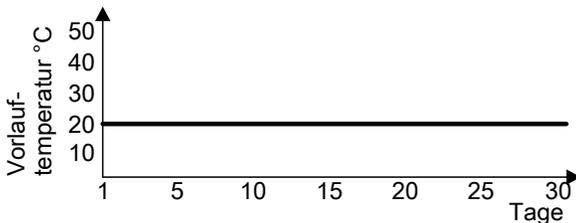


Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

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.

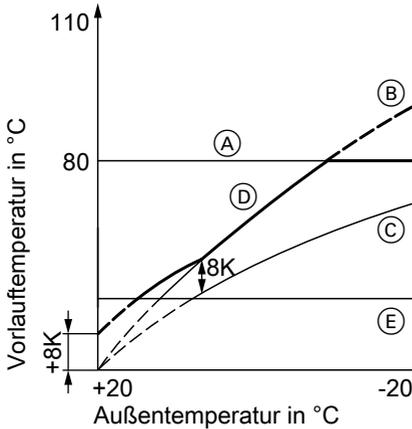
Entsprechend Codieradresse „A3“ in Gruppe „Heizkreis...“ ist eine variable Frostgrenze einstellbar.

Therm-Control

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

Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

Vorlauftemperaturregelung



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

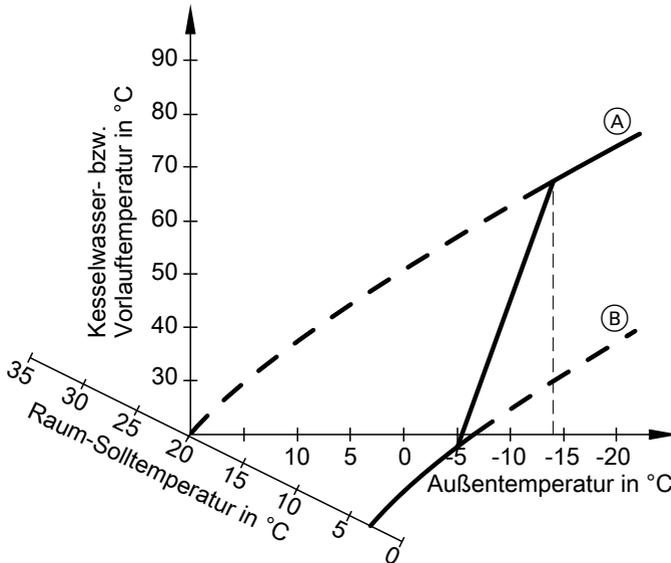
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur

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



(A) Heizkennlinie für Betrieb mit normaler Raumtemperatur

(B) Heizkennlinie für Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur

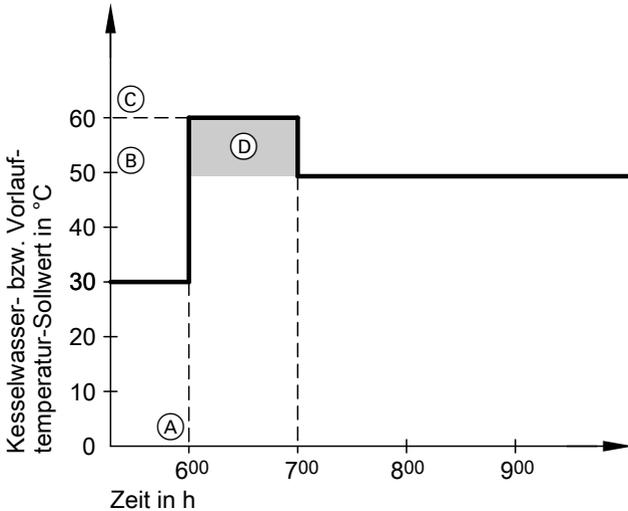
Verkürzung der Aufheizzeit

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.

Heizkreisregelung der Vitotronic 300-K (Fortsetzung)

Beispiel mit den Einstellungen im Anlieferungszustand



- Ⓐ Beginn des Betriebs mit normaler Raumtemperatur
- Ⓑ Kesselwassertemperatur- bzw. Vorlauf-temperatur-Sollwert entsprechend eingestellter Heizkennlinie
- Ⓒ Kesselwassertemperatur- bzw. Vorlauf-temperatur-Sollwert entsprechend Codieradresse „FA“:
 $50\text{ °C} + 20\% = 60\text{ °C}$
- Ⓓ Zeitdauer des Betriebs mit erhöhtem Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur-Sollwert entsprechend Codieradresse „Fb“:
60 min

Regelablauf

Mischerkreis

Innerhalb der „neutralen Zone“ ($\pm 1\text{ K}$) erfolgt keine Ansteuerung des Mischer-Motors.

Vorlauf-temperatur 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 $\pm 2,5$ 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 vorgelegt.

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 °C 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 °C 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 Trinkwassererwärmer 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 $-2,5\text{ K}$, 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 $+2,5\text{ K}$
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 $-2,5\text{ K}$, 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. Speichertempersensur: Istwert \geq Sollwert
und
- 2. Speichertempersensur: Istwert $>$ Sollwert $-1,5\text{ K}$:
- 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.

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   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   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   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. Kesselkreisregelung ist in die Kaskade eingebunden.



Gruppe 1 „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Laufzeit Stellantrieb			
40:...	Laufzeit Stellantrieb Drosselklappe an Stecker $\boxed{52}$ A1. 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	Brenner-Kennlinie nicht linear.
		bis 05:99	$(P_T : P_{max}) \cdot 100$ P_T in kW: Teilleistung bei $\frac{1}{3}$ der Laufzeit des Stellantriebs P_{max} in kW: Maximalleistung

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 \pm 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   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   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   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.

Gruppe 1 „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
30:0	Ohne 1. Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen.	30:1	Kesselkreisregelung ist in die Kaskade eingebunden. 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.



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 Rücklauf temperaturregelung.
		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 \triangleq 5 s
88:0	Temperaturanzeige in °C (Celsius).	88:1	Temperaturanzeige in °F (Fahrenheit).
8A:175	Nicht verstellen!		

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.



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 $\frac{1}{3}$ 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 $\hat{=}$ 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

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 Rücklaufftemperaturregelung.
		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:...	Anfahrptimierung in min. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.	1A:0 bis 1A:60	Dauer der Anfahrptimierung einstellbar von 0 bis 60 min.
1b:60	Zeit vom Zünden des Brenners bis zum Beginn der Regelung 60 s.	1b:0 bis 1b:199	Regelverzögerung einstellbar von 1 bis 199 s.
1C:120	Das Signal B4 am Stecker [41] steht nicht zur Verfügung: 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 bis 1C:199	Verzögerung einstellbar von 1 bis 199 s. Diese Zeit wird bei jedem Brennerstart von der Betriebszeit abgezogen. Z.B. Betriebsituationen, in denen der Brenner über den mechanischen Temperaturregler ausgeschaltet wird, aber weiterhin eine Brenneranforderung besteht (Betriebsstunden werden weiter gezählt). Ggf. Codieradresse „06“ umstellen.
1F:0	Mit Abgastemperatursensor: Keine Überwachung der Abgastemperatur für Wartungsanzeige.	1F:1 bis 1F:250 °C	Bei Überschreiten des eingestellten Grenzwerts für die Abgastemperatur erfolgt Anzeige 🔧.
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 $\hat{=}$ 100 h.
23:0	Kein Zeitintervall für Wartung.	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate.

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 \approx 0,1 l/h bzw. Gallone/h Hinweis <i>Werte von Codieradressen „26“ und „27“ werden addiert.</i>
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 \approx 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 \approx 0,1 l/h bzw. Gallone/h Hinweis <i>Werte von Codieradressen „29“ und „2A“ werden addiert.</i>
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 \approx 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.



Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
2C:5	Max. Nachlaufzeit der Drosselklappe 5 min.	2b:60	
		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“.

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	
Anlageschema			
00:1	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ohne Trinkwassererwärmung.	00:2 bis 00:10	Anlageschemen siehe folgende Tabelle.

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

Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Laufzeit Stellantrieb			
40:125	Laufzeit Stellantrieb 3-Wege-Mischventil in Verbindung mit stetiger Rücklauf temperaturregung an Stecker 52 A1 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: 1 - 4 = Kesselkreisreglung 5 = Kaskadenreglung 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 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. Hinweis <i>Die jeweilige Codierung wird erst aktiviert, wenn das Service-Menü verlassen wird (siehe Seite 113).</i>	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	Vorlauftemperatur-Sollwert einstellbar von 1 bis 127 °C.
		9b:127	

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 Vorlauf-temperatur 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 Vorlauf-temperatur der Anlage eingestellt auf 80 °C.	37:20 bis 37:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 20 bis 127 °C. Hinweis <i>Wert darf nicht größer sein als der kleinste Wert der Codieradresse „06“ in Gruppe „Kessel“ aller Vitotronic 100.</i>
Regelungsart			
3b:1	Autonome Kessel-Parallelschaltung mit Vorlauf-temperatursensor (siehe Seite 138).	3b:0	Autonome Kessel-Parallel-schaltung ohne Vorlauf-temperatursensor (siehe Seite 138).
		3b:2	Autonome Kessel-Reihen-schaltung ohne Vorlauf-temperatursensor (siehe Seite 138).
		3b:3	Autonome Kessel-Reihen-schaltung mit Vorlauf-temperatursensor (siehe Seite 138).
		3b:4	Sequentielle Regelungsart mit Vorlauf-temperatursensor (siehe Seite 139).

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 ausreichend).	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 $\hat{=}$ 0,1 l/min.

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}) $AT > RT_{Soll} + 1 K$	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion.
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ siehe folgende Tabelle.

Parameter Adresse	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“
A5:...	
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	$AT > RT_{Soll} - 1 K$
bis	
15	$AT > RT_{Soll} - 9 K$

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Erweiterte Sparfunktion Mischer			
A7:0	Nur für Heizkreise mit Mischer: Ohne Mischersparfunktion.	A7:1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: <ul style="list-style-type: none"> ■ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde. Heizpumpe „Ein“: <ul style="list-style-type: none"> ■ Falls der Mischer in Regelfunktion geht. ■ Bei Frostgefahr.

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). Hinweis <i>Die max. Stillstandzeit ist 10 h.</i>	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit.
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15. 1: kurze Stillstandzeit 15: lange Stillstandzeit

Witterungsgeführt/Raumtemperaturaufschaltung

b0:0	Mit Fernbedienung: ^{*2} Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: witterungsgeführt.	b0:1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung Reduz. Betrieb: witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung

Sparfunktion Raumtemperatur

b5:0	Mit Fernbedienung: ^{*2} 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	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3 \text{ K}$
3	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2 \text{ K}$
4	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1 \text{ K}$
5	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll}$
6	$RT_{Ist} > RT_{Soll}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1 \text{ K}$

^{*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	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1\text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2\text{ K}$
8	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2\text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3\text{ K}$

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 kessel-spezifische 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 kessel-spezifische 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 „Abschalbetrieb“ (je nach Einstellung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts) um.	d5:1	Betriebsprogramm schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um.

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.
Estrichrocknung			
F1:0	Estrichrocknung nicht aktiv.	F1:1 bis F1:6	Nur für Heizkreise mit Mischer: Estrichrocknung 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} . <i>Hinweis</i> <i>Einstellung der Codieradressen „5d“, „5E“, „5F“ in Gruppe „Allgemein“ und „d5“ und „d8“ in Gruppe „Heizkreis...“ beachten.</i>	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 °C, siehe Beispiel auf Seite 149. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten.	F8:+10 bis F8:-60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C.
		F8:-61	
Ende Temperaturanhebung			
F9:-14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts -14 °C, 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 \triangleq 2 min.

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) mit Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt.
3	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) ohne Trinkwassererwärmung.
4	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) mit Trinkwassererwärmung.
5	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) ohne Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt.
6	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) mit Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt.
7	Zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3) ohne Trinkwassererwärmung.
8	Zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3) mit Trinkwassererwärmung.
9	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3) ohne Trinkwassererwärmung; wird automatisch erkannt.
10	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) zwei Heizkreise mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und M3 (Heizkreis 3) 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:

Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
	Temperaturanforderung von 0 bis 100 °C: 1 V \triangleq 10 °C 10 V \triangleq 100 °C		1 V \triangleq 30 °C 10 V \triangleq 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 Rücklauf temperaturregelung an Stecker $\boxed{52}$ A1 125 s.	40:5 bis 40:199	Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s.
4A:0	Sensor $\boxed{17}$ A nicht vorhanden.	4A:1	Sensor $\boxed{17}$ A vorhanden (z.B. Rücklauf temperatursensor T1); wird automatisch erkannt.
4b:0	Sensor $\boxed{17}$ B nicht vorhanden.	4b:1	Sensor $\boxed{17}$ B vorhanden (z.B. Rücklauf temperatursensor T2); wird automatisch erkannt.
4C:0	Anschluss an Stecker $\boxed{20}$ A1: Heizkreispumpe.	4C:1	Primärpumpe Speicherladesystem.
4d:1	Anschluss an Stecker $\boxed{29}$: Beimischpumpe.	4d:0	Verteilerpumpe.
4E:1	Anschluss an Stecker $\boxed{52}$ A1: 3-Wege-Mischventil zur Rücklauf temperaturregelung.	4E:2	Motor für 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem.
4F:5	Nachlaufzeit Beimisch- bzw. Verteilerpumpe 5 min.	4F:0	Kein Pumpennachlauf.
		4F:1 bis 4F:60	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 60 min.
54:0	Ohne Solaranlage.	54:1	Mit Vitosolic 100; wird automatisch erkannt.

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.

Gruppe „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		5d:6	Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe in Codieradresse „12“ in Gruppe „Allgemein“.
5E:0	Funktion Eingang DE2 an Erweiterung EA1: Ohne Funktion.	5E:1	Betriebsprogrammumschaltung.
		5E:2	Externe Anforderung mit Mindest-Vorlauftemperatur-Sollwert. 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). Einstellung Laufzeit Trinkwasserzirkulationspumpe in Codieradresse „12“ in Gruppe „Allgemein“.
5F:0	Funktion Eingang DE3 an Erweiterung EA1: Ohne Funktion.	5F:1	Betriebsprogrammumschaltung.
		5F:2	Externe Anforderung mit Mindest-Vorlauftemperatur-Sollwert. 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: 1 – 4 = Kesselkreisregelung 5 = Kaskadenregelung 10 – 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom
78:1	Kommunikation LON freigegeben.	78:0	Kommunikation LON gesperrt.
79:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung ist Fehlermanager.	79:0	Regelung ist nicht Fehlermanager.
7A:0	Ohne Zentralbedienung der Heizkreise.	7A:1	Mit Zentralbedienung (siehe Seite 148): 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: Regelung sendet Uhrzeit.	7b:0	Uhrzeit nicht senden.
7F:1	Einfamilienhaus.	7F:0	Mehrfamilienhaus.

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 80:2 bis 80:199	Störungsmeldung sofort. Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 bis 995 s; 1 Einstellschritt \pm 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. Hinweis <i>Die jeweilige Codierung wird erst aktiviert, wenn das Service-Menü verlassen wird (siehe Seite 113).</i>	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 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Werts schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauf-temperatur bei Änderung der Außentemperatur. 1 Einstellschritt \triangleq 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: 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).

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“ Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3).
		99:13	Ohne Funktion.
		99:14	Externes Sperren/Extern „Mischer zu“ 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“ Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2).
		9A:3	Ohne Funktion.
		9A:4	Extern „Mischer auf“ Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3).
		9A:5	Ohne Funktion.
		9A:6	Extern „Mischer auf“ 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.

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 Vorlauf-temperatur der Anlage eingestellt auf 0 °C.	36:1 bis 36:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 0 bis 127 °C.
37:80	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauf-temperatur der Anlage eingestellt auf 80 °C.	37:20 bis 37:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 20 bis 127 °C. Hinweis <i>Wert darf nicht größer sein als der kleinste Wert der Codieradresse „06“ in Gruppe „Kessel“ aller Vitotronic 100.</i>
38:0	Keine Führungskessel- und Kesselfolgeumschaltung; siehe Funktionsbeschreibung Kapitel „Kaskadenregelung“.	38:1	Führungskesselumschaltung: Jeden 1. des Monats wird der Heizkessel mit den geringsten Brennerlaufzeiten zum Führungskessel.

Gruppe „Kaskade“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		38:2 bis 38:200	Führungskesselumschaltung nach 200 bis 20000 Betriebsstunden; 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 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- 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).
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. Hinweis <i>Vitotronic 300-K regelt nur nach Heizwertstrategie 2.</i>
3E:0	Verteilerpumpe läuft nur bei Wärmeanforderung.	3E:1	Verteilerpumpe läuft immer, Ausschalten durch Signal „Externes Sperren“.

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. Hinweis <i>Falls der Wert überschritten wird, wird ein Heizkessel oder eine Brennerstufe ausgeschaltet.</i>
46:40	Abschaltintegralschwelle eingestellt auf 40 K x min.	46:1 bis 46:255	Abschaltintegralschwelle einstellbar von 1 bis 255 K x min. Hinweis <i>Falls der Wert überschritten wird, wird ein Heizkessel oder eine Brennerstufe ausgeschaltet.</i>
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	
			<p>Hinweis <i>Falls der Vorlauftemperatur-Istwert den Vorlauftemperatur-Sollwert um diesen Wert überschreitet, wird ein Heizkessel oder eine Brennerstufe ausgeschaltet.</i></p>
48:35	Nicht verstellen!		
49:40	Nicht verstellen!		

Gruppe „Warmwasser“

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
55:0	Speicherbeheizung, Hysterese $\pm 2,5$ 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	<p>Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 95 °C.</p> <p>Hinweis <i>Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten. Temperaturregler „“ umstellen.</i></p>

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.



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).

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 \triangleq 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 \triangleq 0,1.
6A:75	Laufzeit Stellantrieb Mischventil Wärmetauschers Vitotrans 222, (80 und 120 kW): 75 s.	6A:10 bis 6A:255	Bei Wärmetauschers 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.

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 Einschaltzeitpunkt 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 Ausschaltzeitpunkt Solarkreispumpe ist einstellbar von 1 bis 29 K.
02:0	Solarkreispumpe (stufig) ohne Drehzahlsteuerung durch Solarregelungsmodul SM1.	02:1	Solarkreispumpe (stufig) drehzahlgesteuert mit Wellenpaketsteuerung.

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 (Kollektortemperatur 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 Solar-kreispumpe wird reduziert, wenn der Speichertemperatur-Istwert um 5 K unter dem Speicher-maximaltemperatur 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 \approx 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.

Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zieltemperaturregelung eingeschaltet (Codierung „10:1“): Temperatur, mit der das solar erwärmte Wasser in den Speicher-Wassererwärmer eingeschichtet werden soll. ■ 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. 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.



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. Der Schaltausgang 22 wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor 7 die Temperatur an Sensor 10 um den eingestellten Wert überschreitet.	22:2 bis 22:30	Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung ist einstellbar von 2 bis 30 K.
23:4	Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung: 4 K. 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 bis 23:30	Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung ist einstellbar von 1 bis 29 K.
24:40	Einschalttemperatur für Thermostatfunktion 40 °C.	24:0 bis 24:100	Einschalttemperatur für Thermostatfunktion ist einstellbar von 0 bis 100 K.

Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand	Mögliche Umstellung		
	<p>Einschalttemperatur Thermostatfunktion \leq Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z.B. für Nachheizung. Der Schaltausgang [22] wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sen- sor [7] die Einschalttem- peratur Thermostatfunk- tion unterschreitet.</p> <p>Einschalttemperatur Thermostatfunktion $>$ Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z.B. für Überschusswärme- Nutzung. Der Schaltaus- gang [22] wird eingeschal- tet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Ein- schalttemperatur Ther- mostatfunktion über- schreitet.</p>		
25:50	<p>Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion 50 °C. Einschalttemperatur Thermostatfunktion \leq Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z. B. für Nachheizung. Der Schaltausgang [22] wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sen- sor [7] die Einschalttem- peratur Thermostatfunk- tion überschreitet.</p>	<p>25:0 bis 25:100</p>	<p>Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion ist ein- stellbar von 0 bis 100 K.</p>

Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
	Einschalttemperatur Thermostafunktion > Ausschalttemperatur Thermostafunktion: Thermostafunktion z. B. für Überschusswärme- Nutzung. Der Schaltaus- gang [22] wird ausge- schaltet, wenn die Tem- peratur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostafunktion unterschreitet.		
26:1	Vorrang für Speicher- Wassererwärmer 1 – mit Pendelbeheizung. Nur bei Einstellung Codierung „20:9“.	26:0	Vorrang für Speicher-Was- sererwärmer 1 – ohne Pen- delbeheizung.
		26:2	Vorrang für Speicher-Was- sererwärmer 2 – ohne Pen- delbeheizung.
		26:3	Vorrang für Speicher-Was- sererwärmer 2 – mit Pen- delbeheizung.
		26:4	Pendelbeheizung ohne Vorrang für einen der Spei- cher-Wassererwärmer.
27:15	Pendelbeheizungszeit 15 min. Der Speicher-Wasser- erwärmer ohne Vorrang wird max. für die Dauer der eingestellten Pendel- beheizungszeit beheizt, wenn der Speicher-Was- sererwärmer 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 ein- stellbar von 1 bis 60 min.

Gruppe „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand	Mögliche Umstellung
	Nach Ablauf der eingestellten Pendelheizungszeit 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: 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“. 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	1 °C	3 °C
bis	bis	bis
15	14 °C	16 °C

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

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

Parameter Adresse A5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreis- pumpe „Aus“
1	$AT > RT_{\text{Soll}} + 5 \text{ K}$
2	$AT > RT_{\text{Soll}} + 4 \text{ K}$
3	$AT > RT_{\text{Soll}} + 3 \text{ K}$
4	$AT > RT_{\text{Soll}} + 2 \text{ K}$
5	$AT > RT_{\text{Soll}} + 1 \text{ K}$
6	$AT > RT_{\text{Soll}}$
7 bis	$AT > RT_{\text{Soll}} - 1 \text{ K}$
15	$AT > RT_{\text{Soll}} - 9 \text{ K}$

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A6:36	Erweiterte Sparschaltung nicht aktiv.	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv; d.h. bei einem varia- bel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heiz- kreispumpe ausgeschaltet und der Mischer wird zuge- fahren. Grundlage ist die gedämpfte Außentempe- ratur. Diese setzt sich zusammen aus tatsächli- cher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäu- des berücksichtigt.
A7:0	Nur für Heizkreise mit Mischer: Ohne Mischersparfunk- tion.	A7:1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispum- penlogik): Heizkreispumpe zusätzli- ch „Aus“: <ul style="list-style-type: none"> ■ Falls der Mischer länger als 12 min zugefahren wurde. Heizpumpe „Ein“: <ul style="list-style-type: none"> ■ Falls der Mischer in Regelfunktion geht. ■ 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). Hinweis Die max. Stillstandzeit ist 10 h.	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit.
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15. 1: kurze Stillstandzeit 15: lange Stillstandzeit
AA:2	Mit Leistungsreduzierung durch Temperatursensor 17 A.	AA:0	Ohne Leistungsreduzierung.
		AA:1	Ohne Funktion.
b0:0	Mit Fernbedienung: ^{*2} Heizbetrieb/reduz. Betrieb: witterungsgeführt.	b0:1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung 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} Raumeinflussfaktor 8.	b2:0	Ohne Raumeinfluss.
		b2:1 bis b2:64	Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 64.
b5:0	Mit Fernbedienung: ^{*2} 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	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3 \text{ K}$

^{*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“
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 Raumtempe- raturaufschaltung codiert sein: ^{*2} Ohne Einschaltzeitopti- mierung.	b7:1	Mit Einschaltzeitoptimie- rung, max. Verschiebung der Aufheizzeit 2 h 30 min.
		b7:2	Mit Einschaltzeitoptimie- rung, max. Verschiebung der Aufheizzeit 15 h 50 min.
b8:10	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtempe- raturaufschaltung codiert sein: ^{*2} Aufheizgradient Ein- schaltzeitoptimierung 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 Raumtempe- raturaufschaltung codiert sein: ^{*2} Ohne Lernen Einschalt- zeitoptimierung.	b9:1	Mit Lernen Einschaltzeit- optimierung.

^{*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} Ohne Ausschaltzeitoptimierung.	C0:1	Mit Ausschaltzeitoptimierung, max. Verschiebung der Absenkezeit 1 h.
		C0:2	Mit Ausschaltzeitoptimierung, max. Verschiebung der Absenkezeit 2h.
C1:0	Mit Fernbedienung: ^{*2} Ohne Ausschaltzeitoptimierung.	C1:1 bis C1:12	Mit Ausschaltzeitoptimierung der Verschiebung der Absenkezeit, einstellbar von 10 bis 120 min; 1 Einstellschritt \pm 10 min
C2:0	Mit Fernbedienung: ^{*2} Ohne Lernen Ausschaltzeitoptimierung.	C2:1	Mit Lernen Ausschaltzeitoptimierung.
C3:125	Nur für Heizkreise mit Mischer: Laufzeit des Mischers 125 s.	C3:10 bis C3:255	Laufzeit einstellbar von 10 bis 255 s.
C4:1	Anlagendynamik: Regelverhalten des Mischers	C4:0 bis C4:3	Regler arbeitet zu schnell (pendelt zwischen „Auf“ und „Zu“): einen niedrigeren Wert einstellen. Regler arbeitet zu langsam (nicht ausreichende Temperaturhaltung): einen höheren Wert einstellen.
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.
C6:75	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 75 °C.	C6:10 bis 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.

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} Keine Begrenzung Raumeinfluss.	C8:1 bis 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 °C.	E1:0	Tagsollwert einstellbar von 3 bis 23 °C.
		E1:2	Tagsollwert einstellbar von 17 bis 37 °C.
E2:50	Mit Fernbedienung:	E2:0 bis	Anzeige Korrektur –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		Estrichrocknung nicht aktiv.	F1:1 bis F1:6
		F1:15	Dauernd Vorlauftempera- tur 20 °C (siehe Seite 146).
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder externe Betriebsprogramm- Umschaltung mit Taster: 8 h ^{*1} . Hinweis <i>Einstellung der Codier- adressen „5d“, „5E“, „5F“ in Gruppe „Allgemein“ und „d5“ und „d8“ in Gruppe „Heizkreis...“ beachten.</i>	F2:0 F2:1 bis F2:12	Keine Zeitbegrenzung ^{*1} . Zeitliche Begrenzung ein- stellbar von 1 bis 12 h ^{*1} .
F8:-5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzier- ten Betriebs -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 149. Einstellung Codier- adresse „A3“ beachten.	F8:+10 bis F8:-60	Temperaturgrenze ein- stellbar von +10 bis -60 °C.
		F8:-61	Funktion nicht aktiv.

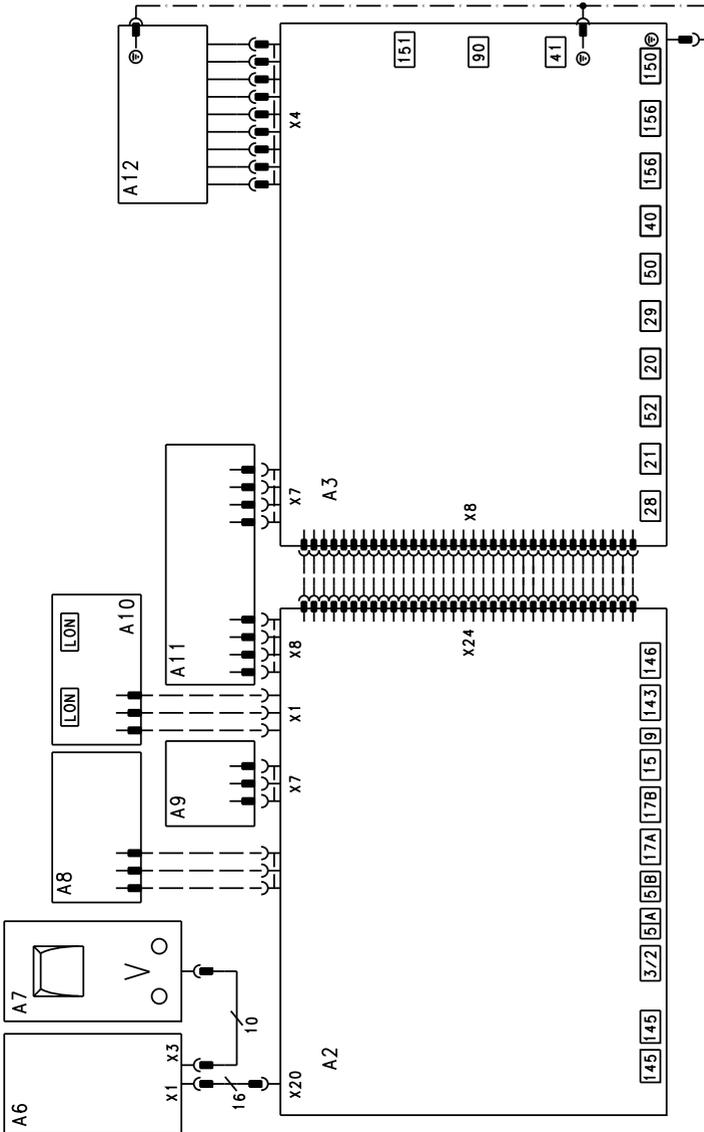
^{*1} Der Partybetrieb endet im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ **auto-**
matisch beim Umschalten in Betrieb mit normaler Raumtemperatur.

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
F9:-14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwerts -14 °C, 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 \cong 2 min.

Anschluss und Verdrahtungsschema

Übersicht

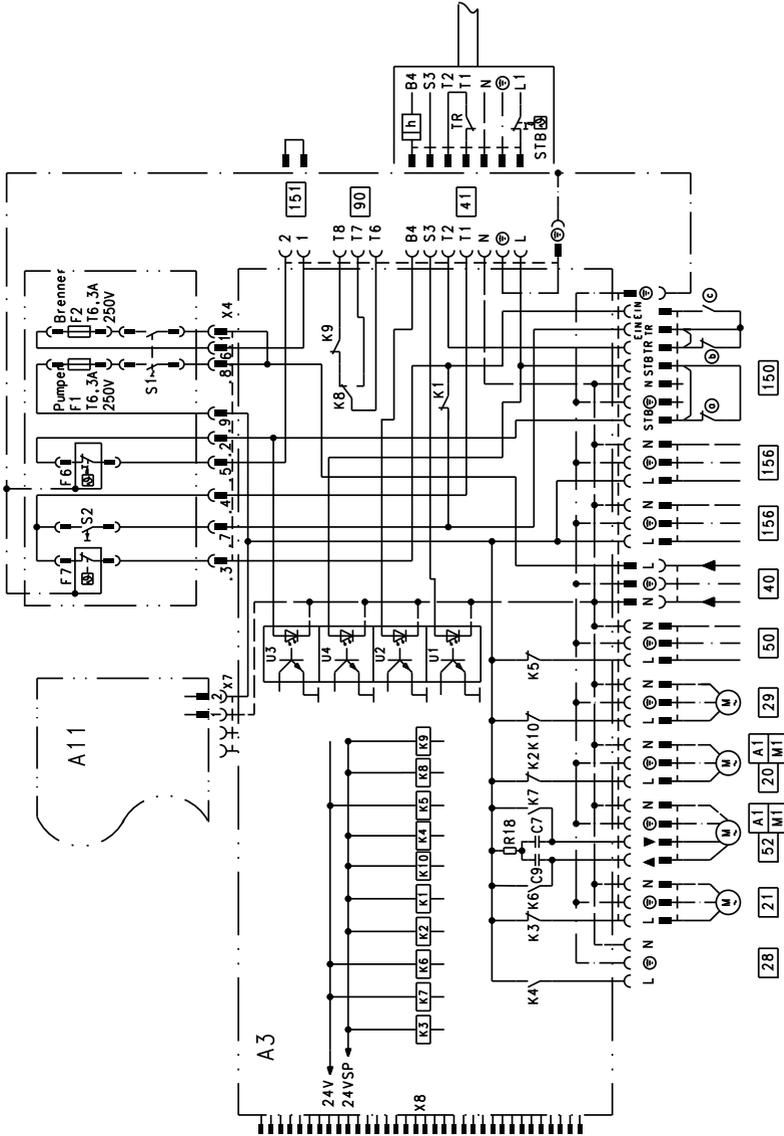


Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

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

Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

Grundleiterplatte 230 V~

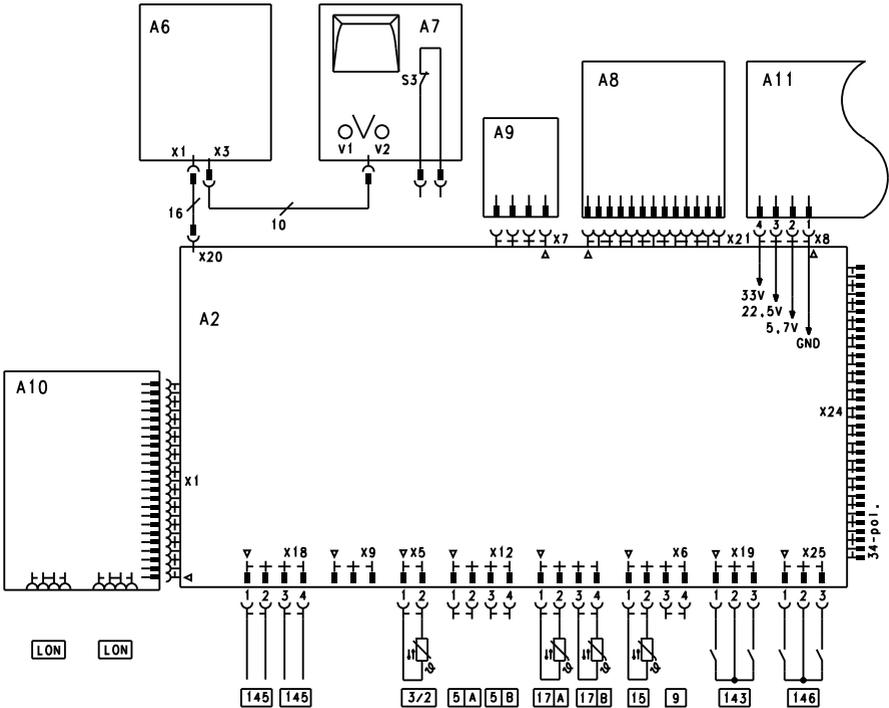


Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

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

Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

Grundleiterplatte Kleinspannung

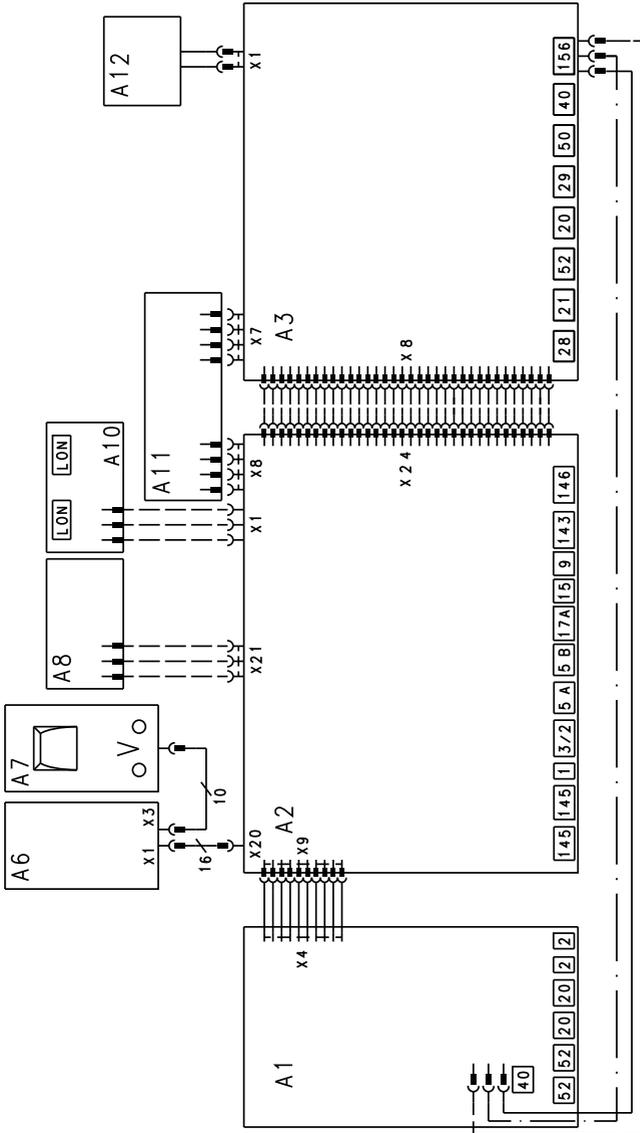


- 3 Kesseltemperatursensor
- 5A Ohne Funktion
- 5B Ohne Funktion
- 9 Ohne Funktion
- 15 Abgastemperatursensor
- 17A Temperatursensor Therm-Control oder Rücklauftemperatursensor T1
- 17B Rücklauftemperatursensor T2
- 143 Externe Aufschaltung
- 145 KM-BUS-Teilnehmer
- 146 Externe Aufschaltung
- LON Verbindungsleitung für Datenaustausch (Zubehör)
- S3 Schornsteinfeger-Prüfschalter

- V1 Störungsanzeige (rot)
- V2 Betriebsanzeige (grün)
- X Elektrische Schnittstellen

Anschluss- und Verdrahtungsschema

Übersicht

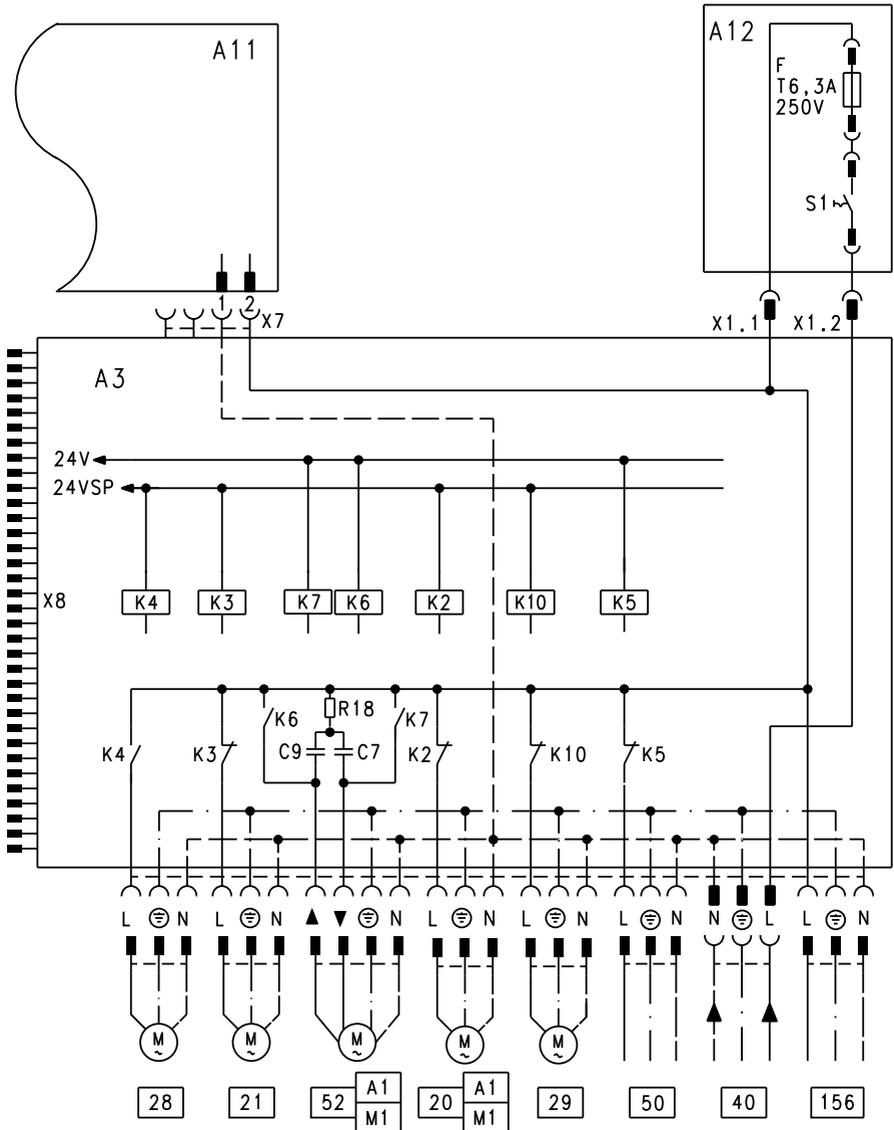


Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

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

Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

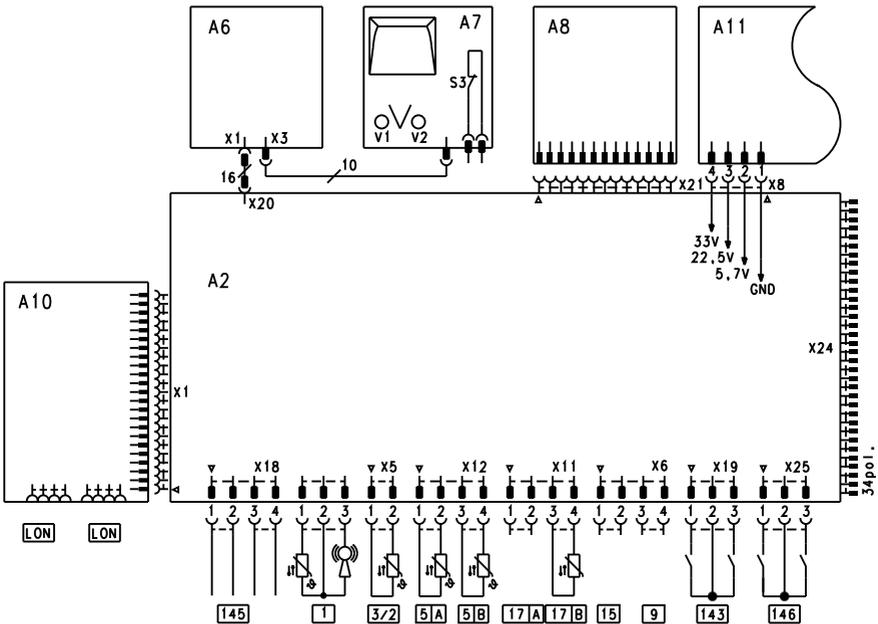
Grundleiterplatte 230 V~



Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

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

Grundleiterplatte Kleinspannung

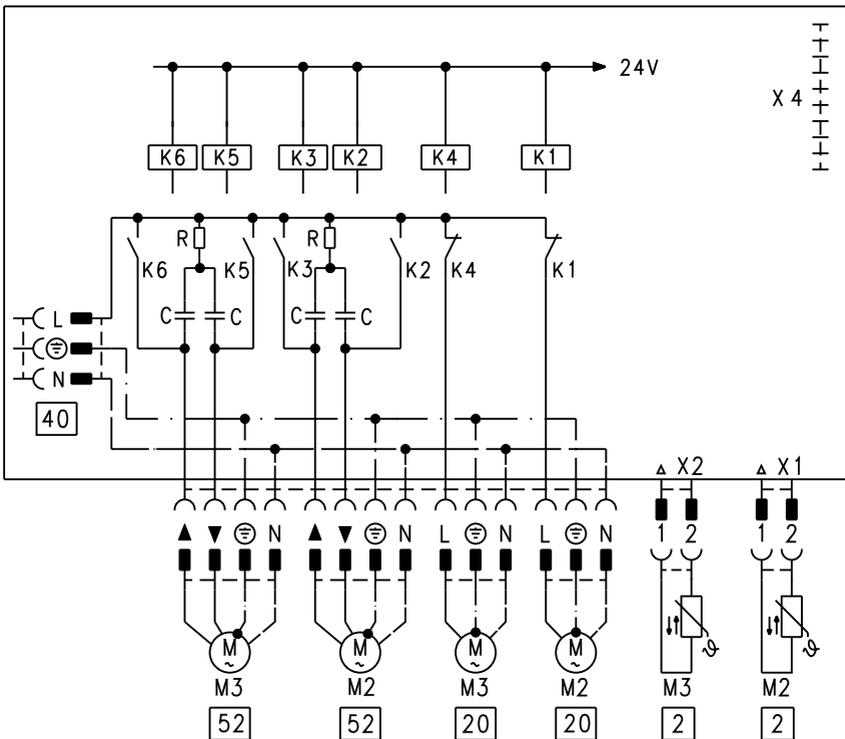


- | | |
|--|--|
| <p>1 Außentempersensor/Funk-
uhrempfänger</p> <p>2 Vorlauftempersensor</p> <p>5A Speichertempersensor</p> | <p>5B 2. Speichertempersensor bei
Speicherladesystem</p> <p>9 Ohne Funktion</p> <p>15 Ohne Funktion</p> <p>17A Ohne Funktion</p> |
|--|--|

Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

17B	Rücklauftemperatursensor T2 oder Temperatursensor Speicherlade- system	LON	Verbindungsleitung für Datenaus- tausch (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

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

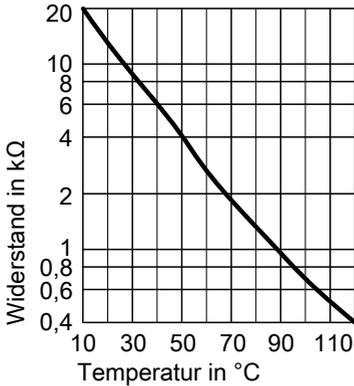
- *Der Vorlauftemperatursensor kann als Anlegetemperatur- oder Tauchtemperatursensor eingesetzt werden.*
- *Der Vorlauftemperatursensor des Erweiterungssatzes Mischer ist ein Anlegetemperatursensor.*
- *Der Raumtemperatursensor wird an Klemmen 3 und 4 in der Vitotrol 300A angeschlossen.*



Montage- und Serviceanleitung Vitotrol 300A

Sensoren (Fortsetzung)

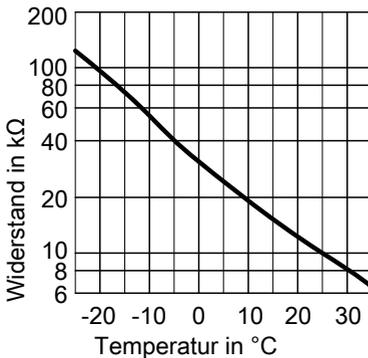
Viessmann NTC 10 kΩ (blaue Kennzeichnung)



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

Außentempersensoren

Viessmann NTC 10 kΩ



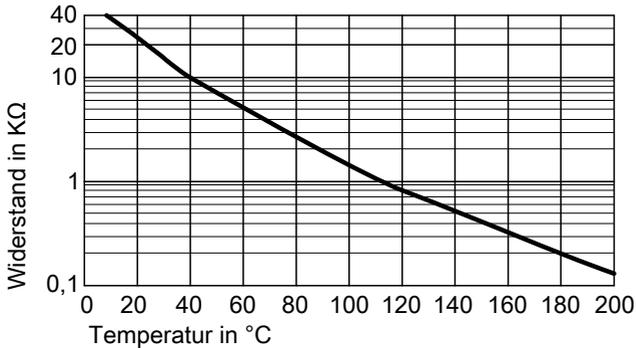
1. Stecker 1 abziehen.
2. Widerstand des Sensors an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen, Messung am Sensor wiederholen.
4. Je nach Messergebnis Leitung oder Außentempersensoren austauschen.

Abgastempersensoren, Best.-Nr. 7452 531

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

Sensoren (Fortsetzung)

Viessmann NTC 20 k Ω (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

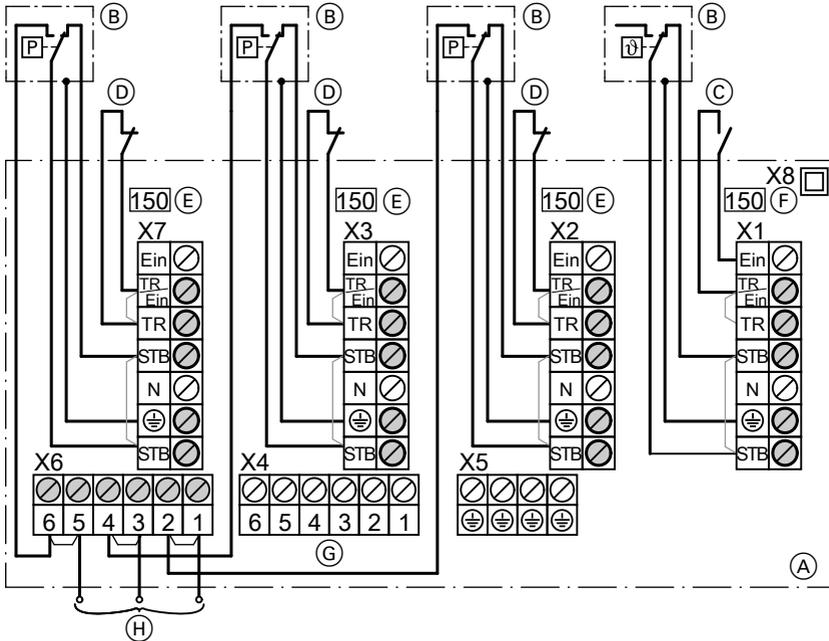
Anschluss von einem Steckadapter

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)

Steckadapter ext. Sicherheitseinrichtungen,... (Fortsetzung)



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

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

Hinweis

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

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.

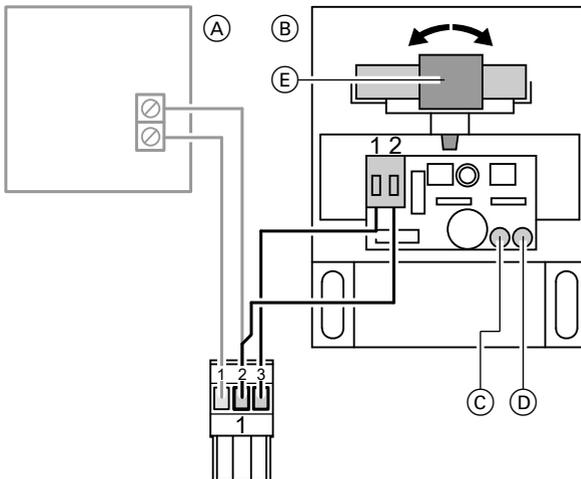
Auslieferungszustand: Stellung 1

1. Steckadapter: Stellung 1

2. Steckadapter: Stellung 2

Funkuhrenempfänger, Best.-Nr. 7450 563

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



- (A) Außentempersensoren
- (B) Funkuhrenempfänger
- (C) Grüne LED

- (D) Rote LED
- (E) Antenne

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

Anschluss

2-adrige Leitung, max. 35 m Länge bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm².

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

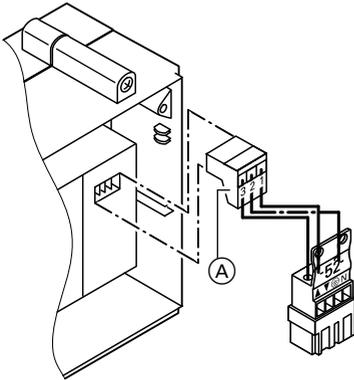
Erweiterungssatz Mischer, Best.-Nr. 7441 998

Bestandteile:

- Mischer-Motor, mit Anschlussleitung, 4,0 m lang (nicht für Flanscmischer)
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Vorlauftemperatursensor als Anlegtemperatursensor 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 (A) im Mischer-Motor abziehen und um 180 ° gedreht aufstecken.
2. Drehrichtung prüfen.

- ▲ Mischer „Auf“
- ▼ Mischer „Zu“

Handverstellen des Mischers

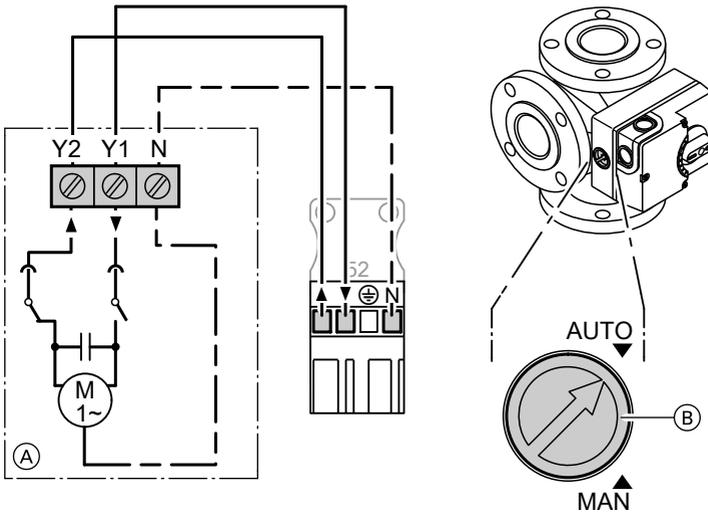
Motorhebel anheben, Mischergriff auskuppeln und Stecker (A) abziehen.

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

Mischer-Motor, Best.-Nr. 9522 487

Für Heizungsmitter DN 40 und 50.



- Ⓐ Mischer-Motor
- Ⓑ Kupplungsschalter

- ▲ Mischer auf
- ▼ Mischer zu

Drehrichtung ändern

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

Drehrichtung prüfen

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

Handverstellen des Mischers

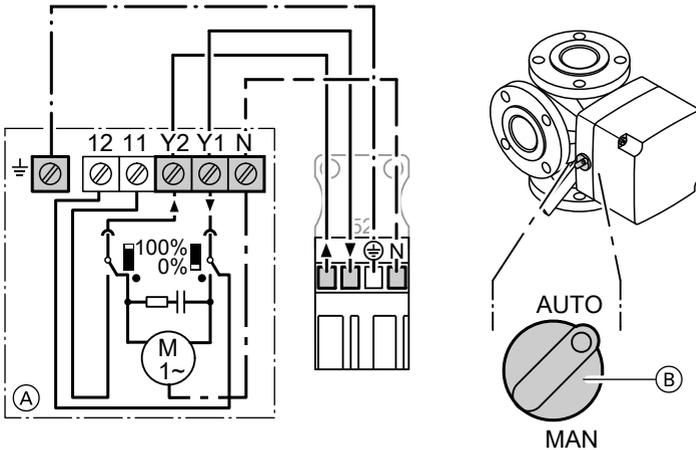
Kupplungsschalter Ⓑ in Stellung „MAN“.

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.



- (A) Mischer-Motor
- (B) Kupplungsschalter

- ▲ Mischer auf
- ▼ Mischer zu

Drehrichtung ändern

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

Drehrichtung prüfen

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

Handverstellen des Mixers

Kupplungsschalter (B) in Stellung „MAN“.

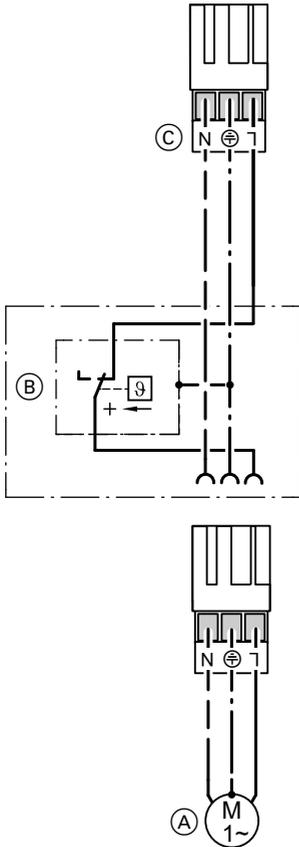
Technische Daten

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

Temperaturwächter für Maximaltemperaturbegrenzung

Tauchtemperaturregler, Best.-Nr. 7151 728

Anlegetemperaturregler, Best.-Nr. 7151 729



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

Elektromechanischer Temperaturwächter nach dem Flüssigkeits-Ausdehnungsprinzip.

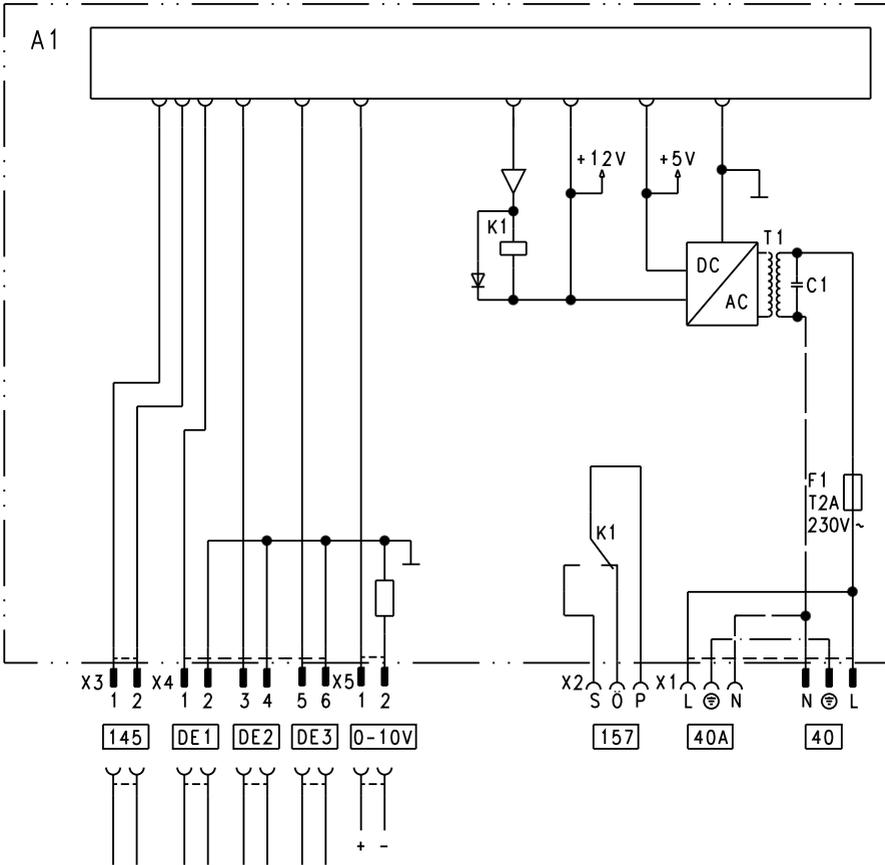
Schaltet bei Überschreiten des Einstellwerts die Heizkreispumpe aus.

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 mm ²
Schaltspannung	
■ 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 Betriebsprogramm-Umschaltung für die Heizkreise 1 bis 3 getrennt
 - Externes Sperren

- Externes Sperren mit Störmeldeeingang
- Externe Anforderung mit Mindest-Vorlaufzeittemperatur

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 Heizkesels ausgewählt:

- DE1: Codieradresse „5d“
- DE2: Codieradresse „5E“
- DE3: Codieradresse „5F“

Zuordnung Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung zu den Heizkreisen

Die Zuordnung der Betriebsprogramm-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

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.

Die Wirkung der Betriebsprogramm-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.

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“ \triangleq Temperaturanforderung im Bereich von 0 bis 100°C einstellbar

1 V \triangleq 10 °C Sollwertänderung

10 V \triangleq 100 °C Sollwertänderung

■ „1E:1“ \triangleq Temperaturanforderung im Bereich von 30 bis 120°C einstellbar

1 V \triangleq 30 °C Sollwertänderung

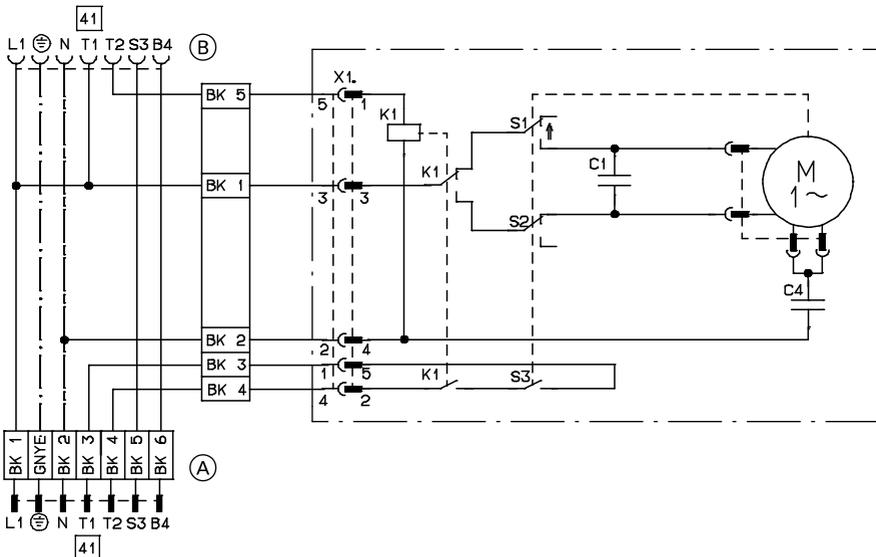
10 V \triangleq 120 °C Sollwertänderung

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



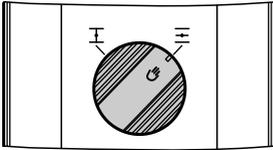
(A) Zum Brenner

(B) Zur Regelung

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:

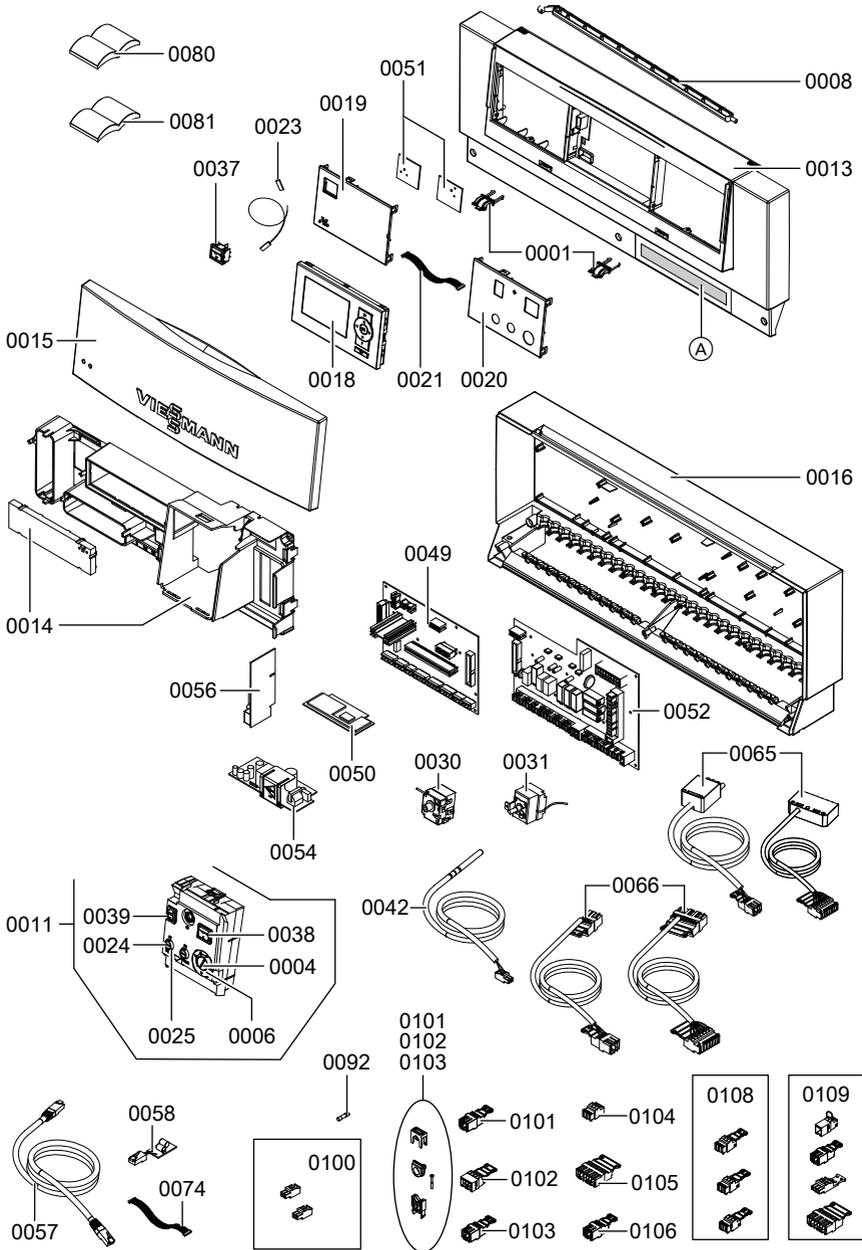
- Herstell-Nr. (siehe Typenschild (A))
- Positionsnummer des Einzelteils (aus dieser Einzelteilliste)

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

Einzelteile

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

Einzelteilliste Vitotronic 100 (Fortsetzung)



5727 231

Service

Einzelteilliste Vitotronic 300-K

Bestellung von Einzelteilen

Folgende Angaben sind erforderlich:

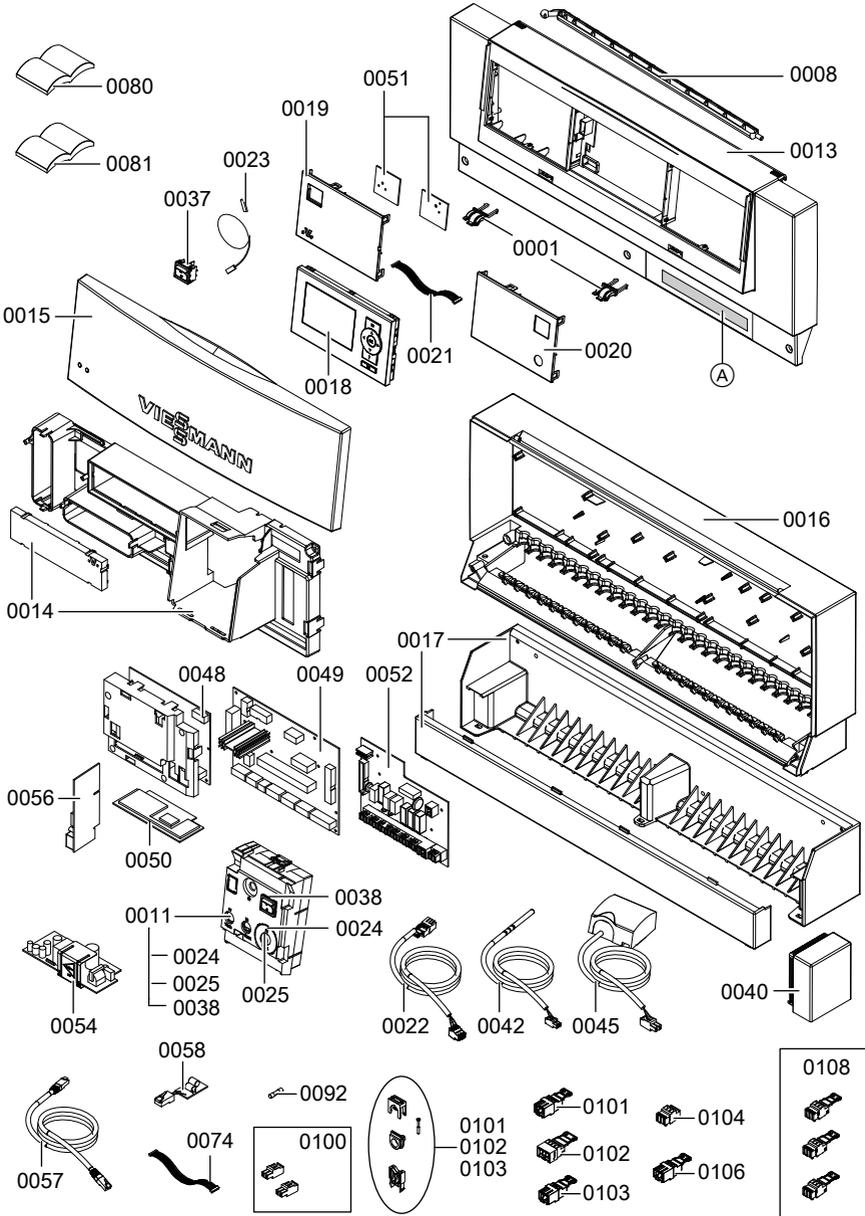
- Herstell-Nr. (siehe Typenschild (A))
- Positionsnummer des Einzelteils (aus dieser Einzelteilliste)

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

Einzelteile

- | | |
|---|--|
| 0001 Scharnier | 0038 Netzschalter, 2-polig |
| 0008 Hochstellstütze | 0040 Außentemperatursensor 1 |
| 0011 Sicherheitsteil mit Verdrahtung | 0042 Temperatursensor mit Stecker |
| 0013 Gehäuse-Vorderteil mit Rahmen | 0045 Anlegetemperatursensor mit Stecker (Vorlauftemperatursensor) |
| 0014 Leiterplattenabdeckung | 0049 Grundleiterplatte Kleinspannung |
| 0015 Frontklappe | 0048 Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer mit Abdeckung |
| 0016 Gehäuse-Hinterteil | 0050 Elektronikleiterplatte |
| 0017 Konsole | 0051 Leiterplatten Optolink und Schornstiefeger-Prüfschalter |
| 0018 Bedieneinheit | 0052 Grundleiterplatte 230 V~ |
| 0019 Blende links | 0054 Netzteilleiterplatte |
| 0020 Blende rechts | 0056 Kommunikationsmodul LON |
| 0021 Flachbandleitung, 10-polig | 0057 Verbindungsleitung LON |
| 0022 Anschlussleitung Erweiterung 2. und 3. Heizkreis mit Mischer | 0058 Abschlusswiderstand (2 Stück) |
| 0023 Anschlussleitung Schornstiefeger-Prüfschalter | 0074 Verbindungsleitung, 16-polig |
| 0024 Schraubkappe für Feinsicherung | 0080 Montage- und Serviceanleitung |
| 0025 Sicherungshalter für Feinsicherung | 0081 Bedienungsanleitung |
| 0037 Schornstiefeger-Prüfschalter, einpolig | 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) |

Einzelteilliste Vitotronic 300-K (Fortsetzung)



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 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-Wärmetau- scher oder Schaltausgang	4 (2) A~*3
29 Beimischpumpe/Kesselkreispumpe	4 (2) A~*3
50 Sammelstörmeldung	4 (2) A~*3
52 Drosselklappe oder Motor 3-Wege-Mischventil Rücklauftempe- raturregelung	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~

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 Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
■ bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~	
20 Heizkreispumpe	4 (2) A~
oder	
Primärpumpe Speicherladesystem	
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	
oder	
Motor 3-Wege-Mischventil Rücklauftempe- raturregelung	
oder	
Motor 3-Wege-Mischventil Speicherladesys- tem	0,2 (0,1) A~* ³

Stichwortverzeichnis

A

Abgas-/Wasser-Wärmetauscher	
■ mit Beimischpumpe.....	53
■ mit Kesselkreispumpe.....	55
Abgastemperatursensor.....	225
Adaptive Speicherbeheizung.....	155
Anfahr-optimierung.....	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

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 Wärmetauschersset.....	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
-------------------------	----

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