



Anleitung beim Gerät aufbewahren!

## Montage

### Festlegen des Montageortes

- In trockenem Raum, z.B. im Heizungsraum
- Einbaumöglichkeiten:
  - Kompaktstation
  - Schaltschrank (Front, Innenwand, auf Hutschiene)
  - Schalttafel
  - schräge Frontfläche eines Schaltpultes
- Zulässige Umgebungstemperatur ist 0...50 °C

### Elektrische Installation

- Örtliche Vorschriften für Elektroinstallationen sind zu beachten
- Die elektrische Installation muss durch eine Fachperson erfolgen
- Die Zugentlastung der Kabel muss gewährleistet sein
- Es müssen Kabelverschraubungen aus Kunststoff verwendet werden
- Die Verbindungsleitungen vom Regler zu den Stellgeräten und Pumpen führen Netzspannung
- Fühlerleitungen dürfen nicht parallel mit Netzleitungen geführt werden
- Ein defektes oder offensichtlich beschädigtes Gerät muss unverzüglich von der Spannungsversorgung getrennt werden

### Zulässige Leitungslängen

- Für alle Fühler und Thermostate:
 

Cu-Kabel 0,6 mm Ø	max. 20 m
Cu-Kabel 1,0 mm <sup>2</sup>	max. 80 m
Cu-Kabel 1,5 mm <sup>2</sup>	max. 120 m
- Für Raumgeräte:
 

Cu-Kabel 0,25 mm <sup>2</sup>	max. 25 m
Cu-Kabel ab 0,5 mm <sup>2</sup>	max. 50 m
- Für Datenbusse: nach Angaben von Siemens in System- und Projektierungsgrundlagen N2030 und N2032

### Montieren und Verdrahten des Sockels

#### Wandmontage

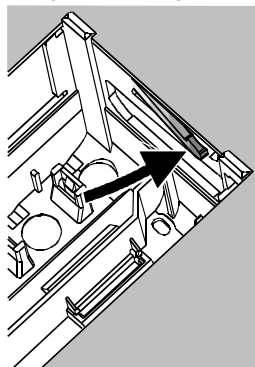
1. Sockel vom Gerät trennen
2. Sockel an die Wand halten. Die Bezeichnung "TOP" muss oben sein!
3. Befestigungslöcher anzeichnen
4. Löcher bohren
5. Wenn nötig, am Sockel Öffnungen für Kabelverschraubungen ausbrechen
6. Sockel festschrauben
7. Anschlussklemmen verdrahten

#### HutschieneMontage

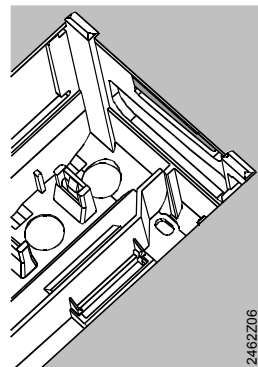
1. Hutschiene anbringen
2. Sockel vom Gerät trennen
3. Wenn nötig, am Sockel Öffnungen für Kabelverschraubungen ausbrechen
4. Sockel aufstecken. Die Bezeichnung "TOP" muss oben sein!
5. Wenn nötig, Sockel fixieren (abhängig vom Schienentyp)
6. Anschlussklemmen verdrahten

#### Frontmontage

- Frontblech, maximale Dicke: 3 mm
  - Erforderlicher Ausschnitt: 138 × 92 mm
1. Sockel vom Gerät trennen
  2. Wenn nötig, am Sockel Öffnungen für Kabelverschraubungen ausbrechen
  3. Sockel von hinten bis zum Anschlag in den Frontausschnitt stecken. Die Bezeichnung "TOP" muss oben sein!
  4. Seitliche Klemmbügel hinter das Frontblech drücken (vergl. Abbildung)



Falsch



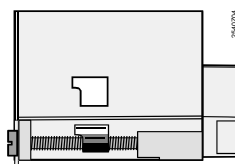
Richtig

Klemmbügel links und rechts richtig platzieren – sie dürfen nicht in den Ausschnitt ragen!

5. Anschlussklemmen verdrahten. Kabellängen so wählen, dass für das Öffnen der Schaltschranktüre genügend Spielraum bleibt

### Regler auf Sockel montieren

1. Stellung und Lage der Schwenkhebel mit Hilfe der Befestigungsschrauben sicherstellen. Darstellung an der Geräteseitenwand:



2. Gerät bis zum Anschlag in den Sockel einstecken. Die Bezeichnung "TOP" muss oben sein!
3. Befestigungsschrauben wechselseitig festziehen

# Inbetriebnahme

## Vorbereitende Kontrollen

1. Betriebsspannung noch NICHT einschalten
2. Verdrahtung nach dem Anlageschaltplan prüfen
3. Bei jedem Stellgerät prüfen:
  - ob es richtig eingebaut ist (Durchflusssymbol beachten)
  - ob seine Handverstellung nicht mehr wirksam ist
4. **Achtung bei Boden- und Deckenheizungen!**  
Der Temperaturwächter muss richtig eingestellt sein. Die Vorlauftemperatur darf während der Funktionskontrolle den maximal zulässigen Wert (im allgemeinen 55 °C) nicht überschreiten, sonst ist sofort entweder:
  - das Ventil von Hand zu schliessen
  - die Pumpe abzuschalten
  - der Pumpenabsperrschieber zu schliessen
5. Betriebsspannung einschalten. Im Anzeigefeld muss die Uhrzeit erscheinen. Wenn nicht, so sind folgende Ursachen wahrscheinlich:
  - Keine Netzspannung
  - Hauptsicherung defekt
  - Netz- bzw. Hauptschalter steht nicht auf EIN
6. Adressierung an den Raumgeräten vornehmen:
  - Raumgerät Heizkreis 1 = Adresse 1 (ab Werk)
  - Raumgerät Heizkreis 2 = Adresse 2

## Grundsätzliches zur Bedienung

- Einstellelemente für die Inbetriebnahme:
  - Raumtemperatur-Korrekturwert: am Einstellknopf, **für Heizkreise 1 und 2 getrennt!**
  - Übrige Größen: im Anzeigefeld; jeder Einstellung ist eine Bedienzeile zugeordnet. **Wo zutreffend, getrennte Einstellungen für Heizkreise 1 und 2!**
- Tasten zum Anwählen und Einstellen von Werten:
  - ▽ Nächsttiefere Bedienzeile anwählen
  - △ Nächsthöhere Bedienzeile anwählen
  - ◀ Anzeigewert reduzieren
  - ▶ Anzeigewert erhöhen

- Einstellwert übernehmen:  
Der Einstellwert wird übernommen bei der Anwahl einer neuen Bedienzeile oder beim Drücken einer Betriebsart-Taste
- Eingabe von --.- / --:-- / --- (Funktion deaktivieren):  
Taste ◀ oder ▶ so lange drücken, bis die gewünschte Anzeige erscheint
- Blocksprungfunktion:  
Um eine einzelne Bedienzeile rasch anzuwählen, können zwei Tastenkombinationen benutzt werden:  
Taste ▽ gedrückt halten und Taste ▶ drücken, um den nächsthöheren Zeilenblock anzuwählen  
Taste ▽ gedrückt halten und Taste ◀ drücken, um den nächsttieferen Zeilenblock anzuwählen
- Beim Betätigen einer Taste wird die Anzeigenbeleuchtung für eine bestimmte Dauer eingeschaltet

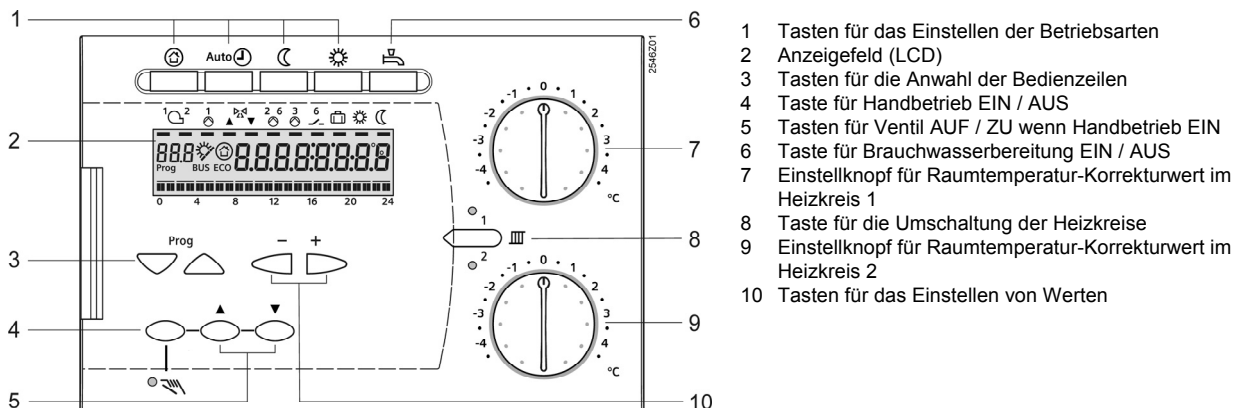
### Vorgehen beim Einstellen

1. Einstellungen auf der Einstellebene "Endbenutzer" vornehmen (Bedienzeilen 1...50)
2. Anlagentyp auf Bedienzeilen 51 konfigurieren
3. In der nachfolgenden Parameterliste die zutreffenden Einstellungen vornehmen. Alle für den konfigurierten Anlagentyp erforderlichen Funktionen und Bedienzeilen sind aktiviert und einstellbar; alle nicht benötigten Bedienzeilen sind nicht bedienbar
4. Einstellungen auf der Einstellebene "Heizungsfachmann" vornehmen (Bedienzeilen 61...208)

### Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

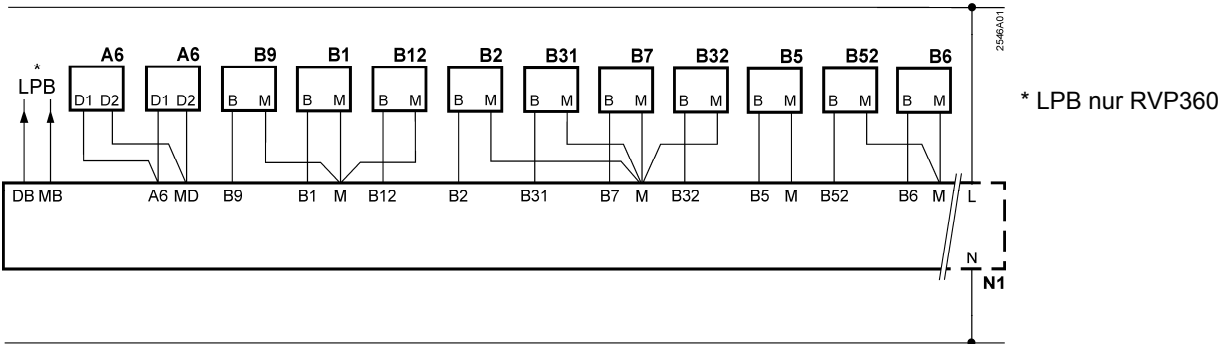
- Bedienzeilen, speziell für Funktionskontrolle:
  - 161 = Aussentemperatur-Simulation
  - 162 = Relais test
  - 163 = Fühlertest
  - 164 = Sollwertanzeige
- Wenn **Er** (Error) im Anzeigefeld erscheint: Bedienzeile 50 abfragen, um Störung zu lokalisieren
- Wird während 30 Minuten keine Bedienzeile angewählt oder eine Betriebsart-Taste gedrückt, fällt der Regler in den Zustand "unbedient".

## Einstellelemente

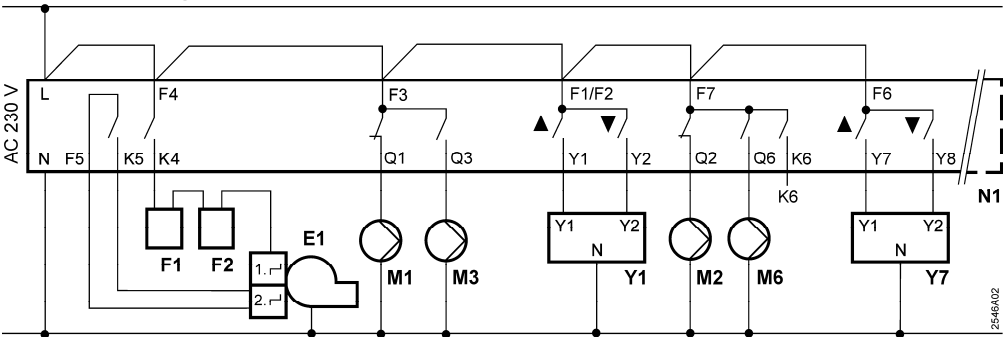


# Anschlusschaltpläne

## Kleinspannungsseite



## Netzspannungsseite



- |     |   |     |                                |
|-----|---|-----|--------------------------------|
| A6  | Raumgerät                                 | F1  | Temperaturwächter              |
| B1  | Vorlauffühler Heizkreis 1                 | F2  | Sicherheitstemperaturbegrenzer |
| B12 | Vorlauffühler Heizkreis 2                 | K6  | Multifunktionaler Ausgang      |
| B2  | Kesselfühler                              | LPB | Datenbus (nur RVP360)          |
| B31 | Brauchwasser Speicherfühler / -thermostat | M1  | Umwälzpumpe                    |
| B32 | Brauchwasser Speicherfühler / -thermostat | M2  | Heizkreispumpe Heizkreis 1     |
| B5  | Raumfühler Heizkreis 1                    | M3  | Speicherladepumpe              |
| B52 | Raumfühler Heizkreis 2                    | M6  | Heizkreispumpe Heizkreis 2     |
| B6  | Kollektorfühler                           | N1  | Regler RVP36..                 |
| B7  | Rücklauffühler                            | Y1  | Stellantrieb Heizkreis 1       |
| B9  | Witterungsfühler                          | Y7  | Stellantrieb Heizkreis 2       |
| E1  | Zweistufiger Brenner                      |     |                                |

## Einstellebene "Endbenutzer"

Die Einstellebene "Endbenutzer" wird aktiviert, in dem die Taste  $\nabla$  oder  $\triangle$  gedrückt wird.

Hinweis: Die eingestellten Werte im Gerät sollen in folgender Parameterliste übertragen werden und die Anleitung soll beim Gerät oder an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden.

➔ Bei den grau schattierten Bedienzeilen müssen die Werte für Heizkreis 1 (HK 1) und für Heizkreis 2 (HK 2) eingestellt werden!

Zeile	Funktion, Anzeige	ab Werk (Bereich)	HK 1 HK 2	Erläuterungen, Hinweise, Tipps
1	Raumsollwert NORMAL Heizen	20.0 °C (0.0...35.0)	..... °C ..... °C	
2	Raumsollwert REDUZIERT Heizen	14.0 °C (0.0...35.0)	..... °C ..... °C	
3	Raumsollwert Ferien- / Schutzbetrieb	10.0 °C (0.0...35.0)	..... °C ..... °C	
4	Wochentag, für die Eingabe des Heizprogramms	Aktueller Wochentag (1...7 / 1-7)		1 = Montag 2 = Dienstag usw. 1-7 = Ganze Woche
5	1. Heizphase Beginn NORMAL Heizen	6:00 (--:-- / 00:00...24:00)	.....	Schaltprogramm für Heizkreis --:-- = Phase ist unwirksam
6	1. Heizphase Ende NORMAL Heizen	22:00 (--:-- / 00:00...24:00)	.....	
7	2. Heizphase Beginn NORMAL Heizen	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....	
8	2. Heizphase Ende NORMAL Heizen	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....	
9	3. Heizphase Beginn NORMAL Heizen	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....	
10	3. Heizphase Ende NORMAL Heizen	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....	
12	Datum erster Ferientag	--:-- (01.01...31.12)	.....	dd.mm --:-- = Ferienperiode unwirksam
13	Datum letzter Ferientag	--:-- (01.01...31.12)	.....	
14	Heizkennlinie, Vorlaufsollwert bei 15 °C Aussentemperatur	30 °C (20...70)	..... °C ..... °C	
15	Heizkennlinie, Vorlaufsollwert bei -5 °C Aussentemperatur	60 °C (20...120)	..... °C ..... °C	
26	Brauchwassersollwert NORMAL	55 °C (20...100)	..... °C	
27	Brauchwassertemperatur	Anzeigefunktion		
28	Brauchwassersollwert REDUZIERT	40 °C (8...80)	..... °C	
31	Wochentag, für die Eingabe Zeitschaltprogramm 2	Aktueller Wochentag (1...7 / 1-7)		1 = Montag 2 = Dienstag usw. 1-7 = Ganze Woche
32	Beginn der 1. EIN-Phase	5:00 (--:-- / 00:00...24:00)	.....	Zeitschaltprogramm 2 --:-- = Phase ist unwirksam
33	Ende der 1. EIN-Phase	22:00 (--:-- / 00:00...24:00)	.....	
34	Beginn der 2. EIN-Phase	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....	
35	Ende der 2. EIN-Phase	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....	
36	Beginn der 3. EIN-Phase	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....	
37	Ende der 3. EIN-Phase	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)	.....	

38	Uhrzeit	hh:mm (00:00...23:59)		.....	
39	Wochentag	Anzeigefunktion			1 = Montag 2 = Dienstag usw.
40	Datum	dd.mm (01.01...31.12)		.....	
41	Jahr	yyyy (2009...2099)		.....	
50	Störungen	Anzeigefunktion			10 = Störung Witterungsfühler B9 20 = Störung Kesselfühler B2 30 = Störung Vorlauffühler B1, Heizkreis 1 32 = Störung Vorlauffühler B12, Heizkreis 2 40 = Störung Primärücklauffühler B7 50 = Störung Speicherfühler B31 52 = Störung Speicherfühler B32 60 = Störung Raumfühler B5, Heizkreis 1 61 = Störung Raumgerät A6, Heizkreis 1 62 = Gerät mit falscher PPS-Kennung angeschlossen, Heizkreis 1 65 = Störung Raumfühler B52, Heizkreis 2 66 = Störung Raumgerät A6, Heizkreis 2 67 = Gerät mit falscher PPS-Kennung angeschlossen, Heizkreis 2 73 = Störung Kollektorfühler B6 81 = Kurzschluss am Datenbus (LPB) 82 = Zwei Geräte mit der gleichen Bus- adresse (LPB) 86 = Kurzschluss PPS 100 = Zwei Uhrzeitmaster (LPB) 140 = Unzulässige Busadresse (LPB)
		Beispiel in Verbundanlagen			
		<div><div><div>50</div></div><div>20 06.02</div></div>			
		20	= Störungsnummer		
		06	= Segmentnummer (LPB)		
		02	= Gerätenummer (LPB)		

# Einstellebene "Heizungsfachmann"

Die Einstellebene "Heizungsfachmann" wird aktiviert, in dem die Tasten ▽ und △ 3 Sekunden gleichzeitig gedrückt werden. Diese Einstellebene ist für die Konfiguration des Anlagentyps und der anlagenspezifischen Größen.

- Die Einstellebene "Endbenutzer" bleibt auch in der Einstellebene "Heizungsfachmann" aktiviert.

Hinweis: Die Funktion für das "Zeitschaltprogramm 2" soll vom Heizungsfachmann in die Bedienungsanleitung übertragen werden.

## Anlagentyp konfigurieren:

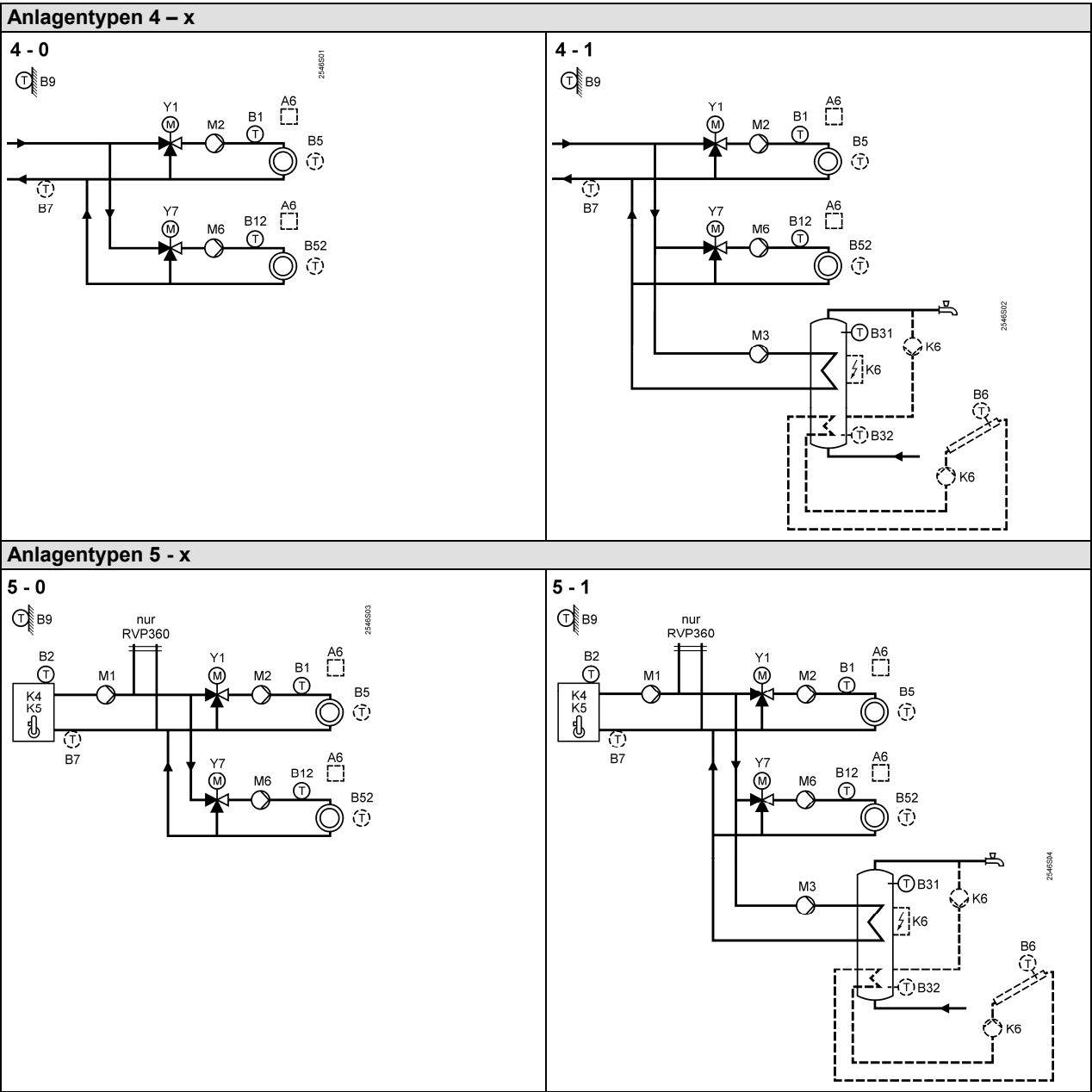
Auf der Bedienzeile 51 muss der zutreffende Anlagentyp eingestellt werden (siehe nachfolgend die Anlagenschemas). Dadurch werden alle für diesen Anlagentyp erforderlichen Funktionen aktiviert und die benötigten Bedienzeilen eingeblendet.



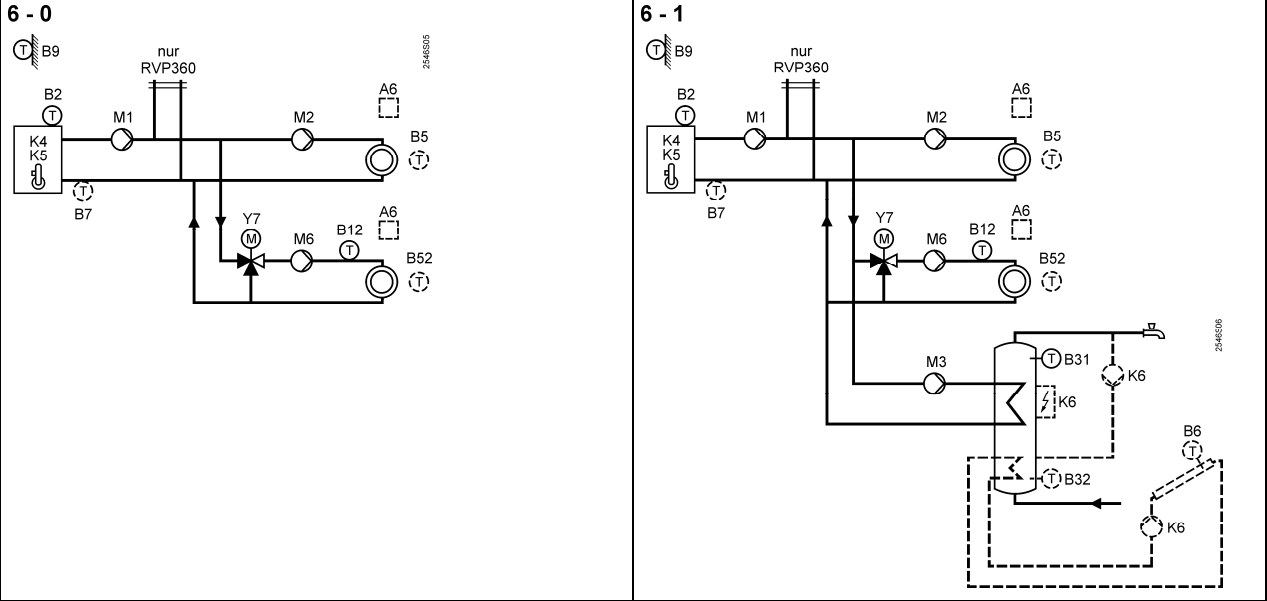
Beispiel:  
Anzeige für Anlagentyp 5 - 1  
51 Bedienzeile  
5 Heizkreistyp  
1 Brauchwassertyp

## Anlagentypen

Bedeutung der Bezeichnungen siehe "Anschlussschaltpläne".



# Anlagentypen 6 - x



Funktionsblock "Anlagenkonfiguration"

51	Anlagentyp	5-1 (4-0...6-1)	..... ..... .....	Siehe vorhergehend die Anlagenschemas
----	------------	--------------------	-------------------------	---------------------------------------

Funktionsblock "Raumheizung"

61	Heizgrenze NORMAL (ECO Tag)	17.0 °C (--- / -5.0...25.0)	..... °C ..... °C	--- = Funktion ist unwirksam
62	Heizgrenze REDUZIERT (ECO Nacht)	5.0 °C (--- / -5.0...25.0)	..... °C ..... °C	--- = Funktion ist unwirksam
63	Gebäudezeitkonstante	20 h (0...50)	.....h	10 h = Leichte Bauweise 20 h = Mittlere Bauweise 50 h = Schwere Bauweise
64	Schnellabsenkung	1 (0 / 1)	..... .....	0 = Ohne Schnellabsenkung 1 = Mit Schnellabsenkung
65	Raumtemperatur-Lieferant	A (0...3 / A)	..... .....	0 = Kein Raumfühler vorhanden 1 = Raumgerät an Klemme A6 2 = Raumfühler an Klemme B5 3 = Mittelwert aus beiden Geräten an Klemmen A6 und B5 (Heizkreis 1) und / oder A6 und B52 (Heizkreis 2) A = Automatische Auswahl
66	Optimierungsart	0 (0 / 1)	..... .....	0 = Optimierung mit Raummodell 1 = Optimierung mit Raumgerät / Raumfühler (Mit Einstellung 0 ist nur Einschaltoptimierung möglich)
67	Maximale Aufheizdauer	0:00 h (0:00...42:00)	.....h .....h	Maximale Vorverlegung des Einschaltens vor Nutzungszeit-Beginn 0:00 = Keine Einschaltoptimierung
68	Maximale Frühabschaltung	0:00 h (0:00...6:00)	.....h .....h	Maximale Vorverlegung des Ausschaltens vor Nutzungszeit-Ende 0:00 = Keine Ausschaltoptimierung
69	Raumtemperatur- Maximalbegrenzung	--. °C (--.- / 0.0...35.0)	..... °C ..... °C	--- = Begrenzung ist unwirksam Funktion nur mit Raumgerät / Raumfühler möglich
70	Einfluss der Raumtemperatur (Verstärkungsfaktor)	4 (0...20)	..... .....	Funktion nur mit Raumgerät / Raumfühler möglich
71	Raumtemperatur-Sollwert- überhöhung bei Schnellauf- heizung	5 °C (0...20)	..... °C ..... °C	

### Funktionsblock "Pumpenheizkreis"

75	Überhitzungsschutz Pumpen- heizkreis	1 (0 / 1)	..... .....	0 = Ohne Überhitzungsschutz 1 = Mit Überhitzungsschutz <b>Hinweis:</b> Dies ist nur für den Heizkreis 1 einstellbar
----	---	--------------	----------------	--

### Funktionsblock "Stellantrieb Heizkreis "

81	Vorlauftemperatur-Maximal- begrenzung	--- °C (--- / 0...140)	.....°C .....°C	--- = Funktion ist unwirksam <b>Achtung:</b> Keine Sicherheitsfunktion!
82	Vorlauftemperatur-Minimal- begrenzung	--- °C (--- / 0...140)	.....°C .....°C	--- = Funktion ist unwirksam <b>Achtung:</b> Keine Sicherheitsfunktion!
83*	Vorlauftemperaturanstieg- Maximalbegrenzung	--- K/h (--- / 1...600)	.....K/h .....K/h	--- = Funktion ist unwirksam
84*	Sollwertüberhöhung Mischer	10 K (0...50)	.....K .....K	
85*	Laufzeit Stellantrieb	120 s (30...873)	.....s .....s	
86*	P-Band der Regelung	32.0 K (1.0...100.0)	.....K .....K	Einstellungen nur für Dreipunktregelung erforderlich
87*	Nachstellzeit der Regelung	120 s (10...873)	.....s .....s	
88*	Antriebstyp	1 (0 / 1)	..... .....	0 = Zweipunktregelung 1 = Dreipunktregelung
89*	Schaltdifferenz	2 K (1...20)	.....K .....K	Einstellung nur für Zweipunktregelung erforderlich

\* **Hinweis:** Bedienzeilen 83 bis 89 mit Anlagetyp 6-x nur für Heizkreis 2 einstellbar!

### Funktionsblock "Kessel"

91	Kesselbetriebsart	0 (0...2)	..... .....	0 = Mit manueller Abschaltung (⊙ Taste) 1 = Mit automatischer Abschaltung (AUS, wenn kein Wärmebedarf vorliegt) 2 = ohne Abschaltung
92	Kesseltemperatur- Maximalbegrenzung	95 °C (25...140)	.....°C	<b>Achtung:</b> Keine Sicherheitsfunktion!
93	Kesseltemperatur- Minimalbegrenzung	10 °C (5...140)	.....°C	
94	Kessel-Schaltdifferenz	6 K (1...20)	.....K	
95	Brennerlaufzeit-Minimal- begrenzung	4 min (0...10)	.....min	
96	Brennerstufe 2 Freigabeintegral	50 °Cxmin (0...500)	.....°Cxmin	
97	Brennerstufe 2 Rückstellintegral	10 °Cxmin (0...500)	.....°Cxmin	
98	Brennerstufe 2 Sperrzeit	20 min (0...40)	.....min	
99	Betriebsart Pumpe M1	1 (0 / 1)	..... .....	0 = Ohne Abschaltung bei Kesselanfahr- entlastung 1 = Mit Abschaltung bei Kesselanfahr- entlastung

### Funktionsblock "Rücklaufbegrenzung"

101	Sollwert Rücklaufbegrenzung Konstantwert	--- °C (--- / 0...140)	.....°C	--- = Funktion ist unwirksam
-----	---	---------------------------	---------	------------------------------



# *Funktionsblock "Brauchwasser"*

121	Brauchwasserzuordnung (nur RVP360)	0 (0...2)	.....	Brauchwasserbereitung für 0 = Lokal 1 = Alle Regler im Verbund mit gleicher Segmentnummer 2 = Alle Regler im Verbund		
123	Brauchwasser Freigabe	2 (0...2)	.....	0 = Immer (24 h/Tag) 1 = Nach Heizprogramm(en), je nach Einstellung auf Bedienzeile 121 Freigabebeginn ist jeweils um 1h vorverlegt 2 = Nach Zeitschaltprogramm 2 <b>Hinweis:</b> Diese Einstellung ist in die Bedienungsanleitung zu übertragen.		
124	Brauchwasservorrang	0 (0...4)	.....		Vorrang Brauchwasser:	Vorlaufsollwert gemäss:
				0 =	absolut	Brauchwasser
				1 =	gleitend	Brauchwasser
				2 =	gleitend	Maximalauswahl
				3 =	keiner (parallel)	Brauchwasser
				4 =	keiner (parallel)	Maximalauswahl
126	Brauchwasser Speicherfühler / -thermostat	0 (0...5)	.....	0 = ein Fühler 1 = zwei Fühler 2 = ein Thermostat 3 = zwei Thermostate 4 = ein Fühler mit solarer Brauchwasserbereitung 5 = zwei Fühler mit solarer Brauchwasserbereitung		
127	Überhöhung Brauchwasser-ladetemperatur	10 K (0...50)	.....K			
128	Brauchwasser-Schaltdifferenz	8 K (1...20)	.....K			
129	Maximaldauer Brauchwasser-ladung	60 min (--- / 5...250)	.....min	--- = Keine Begrenzung der Ladedauer		
130	Sollwert Legionellenfunktion	--- °C (--- / 20...100)	.....°C	--- = Funktion ist unwirksam		
131	Zwangsladung	0 (0 / 1)	.....	0 = Ohne Zwangsladung 1 = Mit täglicher Zwangsladung bei erster Freigabe		

# *Funktionsblock "Multifunktionales Relais"*

141	Funktion multifunktionales Relais K6	<b>RVP360</b> Anlagetypen x-0 0 (0...2) Anlagetypen x-1 0 (0...9)  <b>RVP361</b> Anlagetypen x-0 0 (0...2) Anlagetypen x-1 0 (0...7)	.....	0 = Keine Funktion 1 = Relais EIN bei Störung 2 = Relais EIN wenn Wärmebedarf vorhanden 3 = Zirkulationspumpe 24h EIN pro Tag 4 = Zirkulationspumpe EIN nach Heizprogramm(en), je nach Einstellung auf Bedienzeile 121 5 = Zirkulationspumpe EIN nach Zeitschaltprogramm 2 6 = Kollektorpumpe 7 = Elektroeinsatz, Umschaltung Heizung / Elektro gemäss eigenem Regler 8 = Elektroeinsatz, Umschaltung Heizung / Elektro gemäss allen Reglern im Verbund mit gleicher Segmentnummer 9 = Elektroeinsatz, Umschaltung Heizung / Elektro gemäss allen Reglern im Verbund <b>Achtung:</b> Keine Verhinderung von Fehlkonfigurationen!		
-----	--------------------------------------	--	-------	---	--	--

### Funktionsblock "Legionellenfunktion"

147	Periodizität der Legionellenfunktion	1 (0...7)	.....	0 = Täglich 1 = Montags 2 = Dienstags usw.
148	Startpunkt der Legionellenfunktion	05:00 (00:00...23:50)	.....	hh:mm
149	Verweildauer auf dem Legionellensollwert	30 min (0...360)	.....min	
150	Zirkulationspumpe läuft während Legionellenfunktion	1 (0 / 1)	.....	0 = Nein 1 = Ja

### Funktionsblock "Servicefunktionen und allgemeine Einstellungen"

161	Aussentemperatur-Simulation	-- °C (--.- / -50.0...50.0)	..... °C	Simulation wird nach 30 Minuten automatisch beendet --.- = Keine Simulation
162	Relaistest	0 (0...12)		0 = Normalbetrieb (kein Test) 1 = Alle Relais AUS 2 = Relais K4 EIN 3 = Relais K4 und K5 EIN 4 = Relais Q1 EIN 5 = Relais Q3 EIN 6 = Relais Y1 EIN 7 = Relais Y2 EIN 8 = Relais Q2 EIN 9 = Relais Q6 EIN 10 = Relais K6 EIN 11 = Relais Y7 EIN 12 = Relais Y8 EIN  <b>Relaistest beenden:</b> • Andere Bedienzeile anwählen • Eine Betriebsart-Taste drücken • Automatisch nach 30 Minuten <b>Achtung:</b> Relaistest nur mit geschlossenem Haupthahn durchführen!
163	Fühlertest Fühler: - - - = Unterbruch / kein Fühler o o o = Kurzschluss Thermostat: - - - = Kontakt offen o o o = Kontakt geschlossen	0 (0...11)		0 = B9 Witterungsfühler 1 = B1 Vorlauffühler 2 = B5 Raumfühler 3 = A6 Raumgerätefühler 4 = B7 Rücklauffühler 5 = B31 Brauchwasser Speicherfühler / -thermostat 6 = B32 Brauchwasser Speicherfühler / -thermostat 7 = B6 Kollektorfühler 8 = B2 Kesselfühler 9 = B12 Vorlauffühler Heizkreis 2 10 = B52 Raumfühler Heizkreis 2 11 = A6 Raumgerätefühler Heizkreis 2
164	Sollwertanzeige - - - = Kein Sollwert vorhanden	0 (0...11)		0 = Keine Funktion 1 = B1 Vorlaufsollwert 2 = B5 Raumsollwert 3 = A6 Raumsollwert 4 = B7 Rücklaufsollwert 5 = B31 Brauchwassersollwert 6 = B32 Brauchwassersollwert 7 = B6 Kollektorsollwert 8 = B2 Kesselsollwert (Ausschaltpunkt) 9 = B12 Vorlaufsollwert Heizkreis 2 10 = B52 Raumsollwert Heizkreis 2 11 = A6 Raumsollwert Heizkreis 2

167	Aussentemperatur für Anlagenfrostschutz	2.0 °C (--- / 0.0...25.0)	.....°C	-- = Kein Anlagenfrostschutz
168	Vorlaufsollwert für Anlagenfrostschutz	15 °C (0...140)	.....°C	
169	Gerätenummer	0 (0...16)	.....	Datenbusadresse (LPB) 0 = Gerät ohne Bus
170	Segmentnummer	0 (0...14)	.....	Datenbusadresse (LPB)
173	Sperrsignalverstärkung	100 % (0...200)	.....% .....%	Reaktion auf Sperrsignale
174	Pumpennachlaufzeit	6 min (0...40)	.....min	
175	Pumpenkick	0 (0 / 1)	.....	0 = Ohne periodischen Pumpenlauf 1 = Mit wöchentlichem Pumpenlauf
176	Umschaltung Winterzeit-Sommerzeit	25.03 (01.01...31.12)	.....	Einstellung: das frühest mögliche Umschaltdatum
177	Umschaltung Sommerzeit-Winterzeit	25.10 (01.01...31.12)	.....	Einstellung: das frühest mögliche Umschaltdatum
178	Uhrbetrieb	0 (0...3)	.....	0 = Autonome Uhr im Regler 1 = Uhr vom Bus (Slave), ohne Fernverstellung 2 = Uhr vom Bus (Slave), mit Fernverstellung 3 = Regler ist zentrale Uhr (Master)
179	Busspeisung, Betriebsart und Zustandsanzeige	A (0 / 1 / A)	.....	0 = AUS (keine Busspeisung) 1 = Busspeisung EIN A = Busspeisungs-Automatik
180	Aussentemperatur-Lieferant	A (A / 00.01...14.16)	.....	A = Automatik, oder Segment- und Gerätenummer
194	Betriebsstundenzähler	Anzeigefunktion		
195	Softwareversion	Anzeigefunktion		

#### Funktionsblock "Solar Brauchwasser"

201	Temperaturdifferenz Solar EIN	8 K (0...40)	.....K	Temperaturdifferenz zwischen Kollektor und Speicher
202	Temperaturdifferenz Solar AUS	4 K (0...40)	.....K	Temperaturdifferenz zwischen Kollektor und Speicher
203	Kollektorfrostschutz-Temperatur	--- °C (--- / -20...5)	.....°C	--- = Kein Kollektorfrostschutz
204	Kollektorüberhitzungsschutz-Temperatur	105 °C (--- / 30...240)	.....°C	--- = Kein Kollektorüberhitzungsschutz
205	Verdampfungstemperatur Wärmeträger	140 °C (--- / 60...240)	.....°C	--- = Kein Kollektorpumpenschutz
206	Ladetemperatur-Maximalbegrenzung	80 °C (8...100)	.....°C	
207	Speichertemperatur-Maximalbegrenzung	90 °C (8...100)	.....°C	<b>Achtung:</b> Keine Sicherheitsfunktion!
208	Kollektorstartfunktion Gradient	--- min/K (--- / 1...20)	.....minK	--- = Funktion ist unwirksam

Massbild

