

Sieger Heizsysteme GmbH
D-57072 Siegen
Telefon +49 (0) 271 2343 - 0
E-Mail: info@sieger.net

Sieger

Montage- und Inbetriebnahmeanweisung

(für das Fachhandwerk) S. 12 – 27

Bedienungsanleitung

(für den Endkunden) S. 28 – 38

Raumstation eStar eS 72



Bitte aufbewahren



Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der zutreffenden Normen und Richtlinien.

Die Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Unterlagen und die Konformitätserklärung sind beim Hersteller hinterlegt.

Anlagenübergabe

Informieren Sie den Endkunden darüber, welche Einstellungen Sie gewählt haben, insbesondere für:

- die Art der Installation der Raumstation (siehe Seite 15)
- das Heizprogramm (siehe Seite 35)
- Einstellungen an einer weiteren Raumstation (z. B. eS 73, falls vorhanden)

Füllen Sie das Einstellprotokoll auf der Rückseite aus.

Technische Änderungen vorbehalten!

Durch stetige Weiterentwicklungen können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

Aktualisierung der Dokumentation

Haben Sie Vorschläge zur Verbesserung oder haben Sie Unregelmäßigkeiten festgestellt, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Inhaltsverzeichnis

1	Der sichere Umgang mit eStar eS 72	5
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.2	Zu Ihrer Sicherheit	5
1.3	Reinigung	6
1.4	Entsorgung	6
1.5	Weitere Hinweise	6
2	Kurzübersicht	7
2.1	Kurzübersicht der Bedienung	7
2.1.1	Betriebszustände der Raumstation	8
2.1.2	Gliederung in Bedienebenen	8
2.1.3	Display	9
2.1.4	Drehknopf	9
2.2	Ein- und Ausschalten	10
2.3	Hinweise für den Betrieb	10
3	Technische Daten (nur Fachhandwerk)	12
3.1	Lieferumfang	12
3.2	Technische Daten	12
3.3	Fühlerkennwerte	13
3.4	Normen und Richtlinien	13
4	Montage (nur Fachhandwerk)	14
4.1	Montageposition für die Raumstation wählen	14
4.2	Arten der Installation	15
4.3	Sicherheitsmaßnahmen zur EMV-gerechten Installation	16
4.4	Montage und Anschluss	17
4.4.1	Wandhalter anbringen	17
4.4.2	Elektrische Anschlüsse installieren/deinstallieren	18
4.4.3	Raumstation einhängen und abnehmen	18
5	Servicemenü (nur Fachhandwerk)	19
5.1	Servicemenü aufrufen und bedienen	19
5.2	Das Servicemenü	20
5.3	Adresse	21
5.4	Heizsystem	22
5.5	Raumtemperaturabgleich	23
5.6	Warmwasserbereitung	24
5.7	Pumpenart	24
5.8	Pumpennachlaufzeit	25
5.9	Daueranzeige	25
5.10	Uhrzeitabgleich	26

Inhaltsverzeichnis

5.11	Thermische Desinfektion.	27
5.12	Softwareversion anzeigen	27
6	Bedienung.	28
6.1	Temperaturen einstellen	28
6.1.1	Aktuelle Raumtemperatur ändern	28
6.1.2	Übersicht Begriffe und Temperaturen	29
6.1.3	Raumtemperatur für Tag- oder Nachtbetrieb einstellen bzw. manuellen Betrieb wählen	30
6.1.4	Warmwassertemperatur einstellen.	31
6.2	Betriebsarten der Raumstation	32
6.3	Warmwasser nachladen	33
7	Grundeinstellungen	34
7.1	Uhrzeit und Wochentag einstellen	34
7.2	Heizprogramm wählen.	35
7.3	Übersicht der Heizprogramme	36
8	Tipps zum Energie sparenden Heizen	37
9	Störungen beheben	38
9.1	Einfache Störungsbehebung (für Endkunden).	38
9.2	Störungen zurücksetzen (Reset).	40
9.3	Störungsbehebung (nur Fachhandwerk).	41
10	Stichwortverzeichnis.	43
11	Kurzübersicht und Einstellprotokoll	47

1 Der sichere Umgang mit eStar eS 72

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Raumstation eStar eS 72 dient dazu, Heizungsanlagen von Sieger mit elektronischer eStar-Regelung (eSR) in Einfamilien-, Mehrfamilien- und Reihenhäusern zu bedienen und zu regeln.

Die Raumstation darf nur mit eStar-Regelgeräten kombiniert werden.

1.2 Zu Ihrer Sicherheit

Die Raumstation eS 72 wurde nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konzipiert und gebaut.

Dennoch können bei unsachgemäßem Umgang mit diesem Gerät Sachschäden nicht vollständig ausgeschlossen werden.

- Betreiben Sie die Raumstation nur bestimmungsgemäß und in einwandfreiem Zustand.
- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.



ANWENDERHINWEIS

- Im Gefahrenfall schalten Sie den Heizungsnotschalter vor dem Heizungsraum aus oder trennen Sie die Heizungsanlage über die Haussicherung vom Stromnetz.
- Lassen Sie Störungen an der Heizungsanlage sofort durch eine Heizungsfachfirma beheben.



WARNUNG!

VERBRÜHUNGSGEFAHR

Die maximal einstellbare Warmwassertemperatur beträgt 80 °C. Bei Einstellungen über 60 °C besteht Verbrühungsgefahr an den Zapfstellen.

- Fragen Sie Ihren Heizungsfachmann nach der eingestellten maximalen Warmwassertemperatur und/oder kontrollieren Sie diese an der Heizungsanlage selbst (siehe Kapitel 6.1.4, Seite 31).



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch Frost.

Wenn die Heizungsanlage nicht in Betrieb ist, kann sie bei Frost einfrieren.

- Lassen Sie die Heizungsanlage ständig eingeschaltet.
- Im Fall einer Störabschaltung versuchen Sie die Störung zurückzusetzen oder benachrichtigen Sie Ihre Heizungsfachfirma.

1.3 Reinigung

- Reinigen Sie die Raumstation nur mit einem feuchten Tuch.

1.4 Entsorgung

- Entsorgen Sie die Verpackung der Raumstation umweltgerecht.
- Eine Raumstation, die ausgetauscht werden soll, ist durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht zu entsorgen.

1.5 Weitere Hinweise

Montage, Wartung, Reparatur und Störungsdiagnose dürfen nur durch Heizungsfachfirmen ausgeführt werden.



ANWENDERHINWEIS

Alle Änderungen und Einstellungen, die Sie an der Raumstation vornehmen, müssen der Heizungsanlage entsprechen.



ANWENDERHINWEIS

Öffnen Sie niemals das Gehäuse der Raumstation.

2 Kurzübersicht

2.1 Kurzübersicht der Bedienung

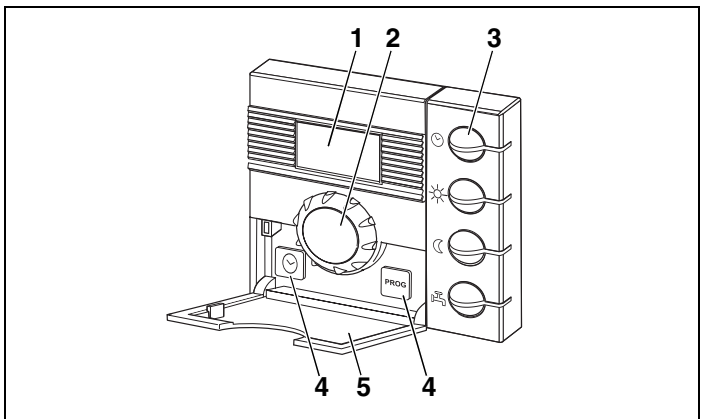








Abb. 1 Bedienelemente der Raumstation

- Pos. 1:** Display, zeigt als Daueranzeige die gemessene Raumtemperatur an (in Werkseinstellung)
- Pos. 2:** Drehknopf zum Verändern von Werten und Temperaturen oder zum Bewegen in den Menüs
- Pos. 3:** Tasten zur Grundbedienung mit Leuchtdioden (LEDs) zur Anzeige des Betriebszustandes
- Pos. 4:** Tasten zur Einstellung der Raumstation
- Pos. 5:** Klappe, zum Öffnen links an der Griffmulde ziehen





Tasten zur Grundbedienung (Abb. 1, Pos. 3)

-  Taste „Auto“
-  Taste „Tagbetrieb“
-  Taste „Nachtbetrieb“
-  Taste „Warmwasser“

Tasten zur Einstellung (Abb. 1, Pos. 4)

-  Taste „Uhrzeit“
-  Taste „PROG“

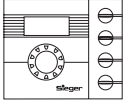
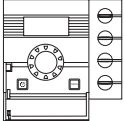

2.1.1 Betriebszustände der Raumstation

Taste	Betriebszustand
 „Auto“	Die LED leuchtet, wenn der Automatik-Betrieb (Heizprogramm) aktiv ist. Zusätzlich leuchtet die LED „Tagbetrieb“ oder die LED „Nachtbetrieb“. Wenn die Urlaubsfunktion aktiv ist, leuchtet nur die LED der Taste „Auto“.
 „Tagbetrieb“	Die LED leuchtet im normalen Heizbetrieb (Tagbetrieb).
 „Nachtbetrieb“	Die LED leuchtet im abgesenkten Heizbetrieb (Nachtbetrieb).
 „Warmwasser“	Die LED leuchtet, wenn die Warmwassertemperatur unter den eingestellten Wert gesunken ist.
	Die LED leuchtet nicht, wenn die Warmwassertemperatur im gewünschten Temperaturbereich ist bzw. kein Warmwasserbereiter am eSR installiert ist.
	Die LED blinkt, wenn Warmwasser über die Funktion „Warmwasser Einmaldung“ aufgeheizt wird.

Tab. 1 Betriebszustand (Leuchtdioden, Abb. 1, Pos. 3)

2.1.2 Gliederung in Bedienebenen

Drei Bedienebenen ermöglichen den gezielten Zugriff auf Bedienfunktionen. Der Ablauf der Bedienung ist immer ähnlich.

Bedienebene	Funktion	Zugriff auf die Bedienebene
1	Grundbedienung (Seite 28): Einfache Temperatureinstellungen (Klappe geschlossen)	
2	Grundeinstellungen (Seite 34): Wichtige Einstellungen wie z. B. Uhrzeit, Datum, Heizprogramm (Klappe geöffnet)	
3	Service Menü (Seite 19): Für die Inbetriebnahme durch das Fachhandwerk	

Tab. 2 Bedienebenen

2.1.3 Display

Im Display werden eingestellte und gemessene Werte und Temperaturen angezeigt, z. B. die gemessene Raumtemperatur (Daueranzeige in Werkseinstellung).

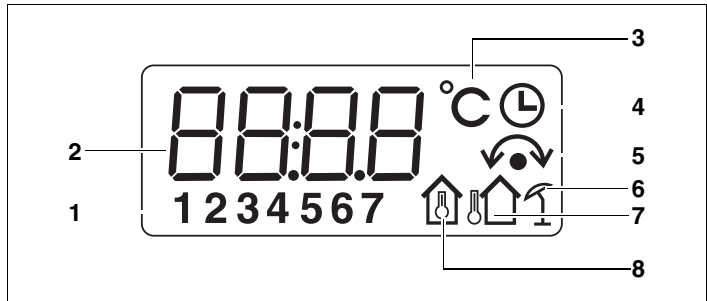


Abb. 2 Erläuterung der Elemente des Displays

Pos. 1: Wochentag (1 = Mo, 2 = Di, ... 7 = So)

Pos. 2: Eingestellter bzw. gemessener Wert oder Temperatur

Pos. 3: Anzeige „Temperatur in °C“

Pos. 4: Anzeige „Uhrzeit“

Pos. 5: Anzeige „gewünschte Raumtemperatur“ (kann jetzt eingestellt werden)

Pos. 6: Anzeige „Sommerbetrieb“ (nur in Verbindung mit einer anderen Raumstation, wie z. B. eS 73, die den Sommerbetrieb für die Heizungsanlage vorgibt)

Pos. 7: Anzeige „Außentemperatur“

Pos. 8: Anzeige „gemessene Raumtemperatur“

2.1.4 Drehknopf



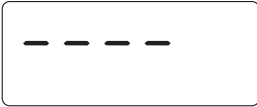
Am Drehknopf können Sie die gewünschte Raumtemperatur einstellen bzw. andere Werte ändern.



Das Display zeigt vier Querbalken an, wenn Sie versuchen, einen Wert zu ändern, der sich nicht ändern lässt, oder eine Einstellung nicht möglich ist.

2.2 Ein- und Ausschalten

Die Raumstation wird über die Heizungsanlage mit Strom versorgt und bleibt ständig eingeschaltet. Sie wird nur dann ausgeschaltet, wenn die Heizungsanlage z. B. zu Wartungszwecken abgeschaltet wird.



Nach dem Einschalten blinken die Segmente „----“ im Display und die LEDs der Tasten. Es erfolgt der Verbindungsaufbau und die Initialisierung am eSR-Bus.



Dies ist die normale Daueranzeige (Werkseinstellung). Je nach Betriebszustand leuchten ein oder mehrere LEDs.

Bei der Erst-Inbetriebnahme: Nehmen Sie die Einstellungen vor, wie in Kapitel 5 beschrieben.

Wenn das Display eine andere Meldung anzeigt:

- Informationen zu anderen Meldungen und Anlagenfehlern finden Sie in Kapitel 9, Seite 38.
- Informationen zu Wartungsmeldungen und Störungen finden Sie in der Montage- und Wartungsanweisung des eingesetzten Heizkessels. Wartungsmeldungen werden nur angezeigt, wenn keine Störung vorhanden ist.

2.3 Hinweise für den Betrieb

Teilnehmer am eSR-Bus

In einem Bussystem darf nur ein Teilnehmer die Master-Funktion übernehmen. Wenn in einer Heizungsanlage eine Raumstation eS 73 installiert ist, übernimmt diese die Master-Funktion. Die Raumstation eS 72 muss als Fernbedienung mit eingestellter Heizkreis-Adresse installiert werden (siehe Kapitel 4.2, Seite 15).

Frostschutz

- Wenn die Raumstation eS 72 als Fernbedienung installiert ist, können Sie die Frostschutz-Funktion an der anderen Raumstation (z. B. eS 73) einstellen.
- Wenn die eS 72 die alleinige Raumstation ist, arbeitet die Heizungsanlage mit den eingestellten Raumtemperaturen für Tag- und Nachtbetrieb. Eine Abschaltung im Nachtbetrieb ist nicht möglich (nur Temperaturabsenkung).
Bei der eS 72 ist die tiefste einstellbare Raumtemperatur 10 °C. Dadurch ist der Frostschutz gegeben, solange die Heizungsanlage eingeschaltet bleibt.

Pumpenkick

In allen Betriebsarten werden zur Verhinderung von Pumpenschäden jeweils mittwochs um 12:00 Uhr alle Pumpen 10 Sekunden lang ein- und dann wieder ausgeschaltet. Danach werden die Mischer für 10 Sekunden „AUF“ und anschließend „ZU“ gesteuert. Danach arbeiten alle Pumpen und Mischer wieder entsprechend ihrer Regelfunktion.

3 Technische Daten (nur Fachhandwerk)

3.1 Lieferumfang

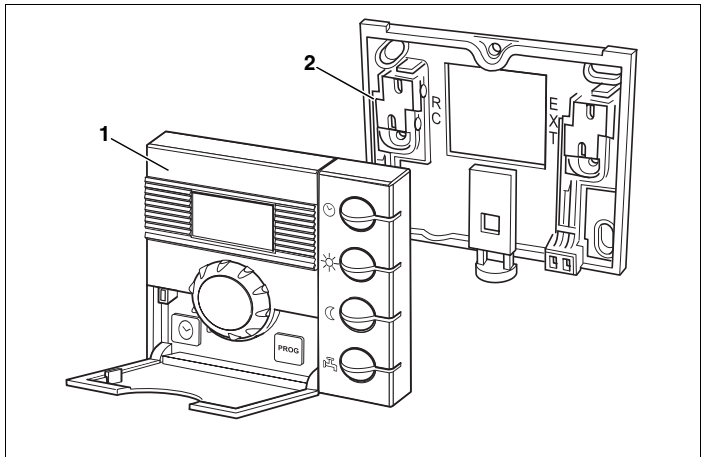


Abb. 3 Lieferumfang der Raumstation eStar eS 72

Pos. 1: Raumstation eStar eS 72 1 ×

Pos. 2: Wandhalter für die Raumstation 1 ×

3.2 Technische Daten

	Einheit	eS 72
Versorgungsspannung	V	16 V DC
Leistungsaufnahme	W	0,3
Abmessungen (Breite/Höhe/Tiefe)	mm	108/90/35
Gewicht	g	140
Betriebstemperatur	°C	0 bis +50
Lagertemperatur	°C	0 bis +70
Relative Luftfeuchtigkeit	%	0 bis 90

Tab. 3 Technische Daten der Raumstation eStar eS 72

3.3 Fühlerkennwerte

Außentemperaturfühler		Kessel-/Vorlaufemperaturfühler Warmwassertemperaturfühler			
°C	kΩ	°C	kΩ	°C	kΩ
-20	96,358	10	19,872	60	2,473
-15	72,510	15	15,699	65	2,065
-10	55,054	20	12,488	70	1,731
-5	42,162	25	10,001	75	1,456
±0	32,556	30	8,060	80	1,229
5	25,339	35	6,535	85	1,041
10	19,872	40	5,331	90	0,884
15	15,699	45	4,372	95	0,753
20	12,488	50	3,606	100	0,643
25	10,001	55	2,989		
30	8,060				

Tab. 4 Widerstandswerte der Temperaturfühler

3.4 Normen und Richtlinien

Beachten Sie für die Montage und den Betrieb der Heizungsanlage die landesspezifischen Normen und Richtlinien!

Beachten Sie für die elektrische Installation die örtlichen Vorschriften und die Vorschriften des Energieversorgers!

Angewendete Produktnormen	
Sicherheit elektrischer Geräte	EN 60335-1
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Emission)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EMV-Störfestigkeit	EN 60730-1, EN 61000-6-2

Tab. 5 Angewendete Produktnormen

4 Montage (nur Fachhandwerk)

4.1 Montageposition für die Raumstation wählen

Montage im Referenzraum

Wählen Sie für die Raumstation eine Innenwand (Abb. 4). Der Freiraum (Abb. 4, **Pos. 1**) unter der Raumstation und der Abstand zur Tür sind notwendig, um korrekte Messergebnisse zu erhalten.

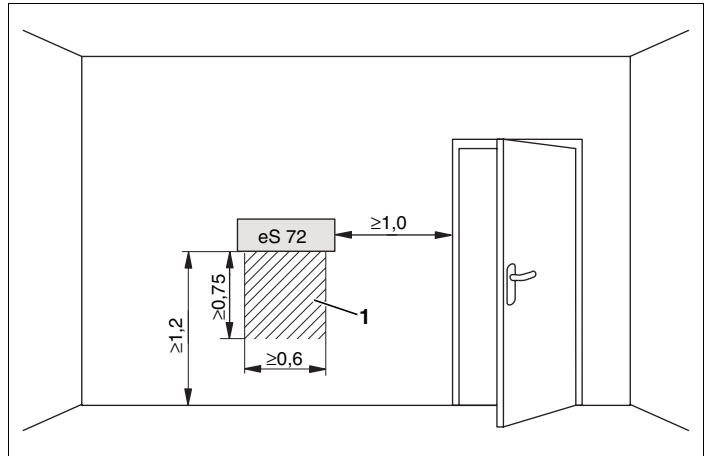


Abb. 4 Montageposition im Referenzraum (Maße in m)

Pos. 1: Freiraum unter der Raumstation



ANWENDERHINWEIS

Ein Referenzraum muss möglichst repräsentativ für die ganze Wohnung sein. Fremdwärmequellen (Sonneneinstrahlung oder auch andere Heizquellen wie ein offener Kamin) im Referenzraum beeinflussen die Regelfunktionen. Dadurch kann es sein, dass es in Räumen ohne Fremdwärmequellen zu kalt wird.

4.2 Arten der Installation

Die Raumstation kann auf zwei verschiedene Arten installiert werden:

- Als alleinige Raumstation im System (Werkseinstellung):
Die Raumstation eS 72 wird in einem Wohnraum (Referenzraum) montiert und ohne andere Raumstation (wie z. B. eS 73) in der Heizungsanlage betrieben.
Beispiel: Einfamilienhaus mit einem Heizkreis.
- Als Fernbedienung für einen Heizkreis:
Die Raumstation eS 72 wird zusammen mit einer übergeordneten Raumstation (z. B. eS 73) betrieben.
Die eS 73 wird entweder im Wohnraum oder am Heizkessel montiert und regelt einen Heizkreis (z. B. den der Hauptwohnung). Die eS 72 erfasst die Raumtemperatur in der Einliegerwohnung und regelt diesen zweiten Heizkreis. Grundlegende Einstellungen der Heizungsanlage werden am eS 73 vorgenommen, diese stehen dadurch auch für den eS 72-Heizkreis zur Verfügung.
Beispiele: Zweifamilienhaus oder Einfamilienhaus mit zwei Heizkreisen (z. B. Heizkörper und Fußbodenheizung).

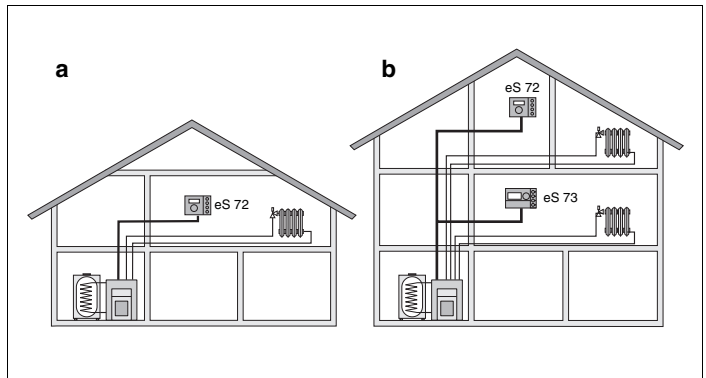


Abb. 5 Raumstation eS 72 als alleinige Raumstation (a) oder als Fernbedienung für einen Heizkreis im Zweifamilienhaus (b)

Ob die Raumstation alleine im System oder als Fernbedienung für Heizkreis 1 oder 2 installiert wird, legen Sie bei der Inbetriebnahme mit Parameter P1 „Adresse“ fest (siehe Kapitel 5.3, Seite 21).

4.3 Sicherheitsmaßnahmen zur EMV-gerechten Installation

- Datenleitungen immer räumlich getrennt von Netzleitungen verlegen (Mindestabstand 2 cm). Leitungskreuzungen sind zulässig.
- Mindestabstand der Raumstation von 40 cm zu anderen elektrischen Einrichtungen einhalten (z. B. Funktelefone, Fernseh- und Mikrowellengeräte, Computer, etc.).
- Für den Busanschluss am Heizkessel müssen abgeschirmte Datenleitungen verwendet werden:

Anzahl der Adern:	2
Leitungsquerschnitt:	0,75 mm ² (max. 1,5 mm ²)
Empfohlener Leitungstyp:	J-Y(St)Y 2×2×0.75 oder LiYCY(TP) 2×0.75

Leitungslänge: max. 100 m

Bei großen Längen größeren Leitungsquerschnitt zur Stromversorgung wählen.
- Kabelschirm **einseitig** am Sternpunkt des Schutzleiteranschlusses erden (z. B. Kesselblech oder Schutzleiterklemme). Ein Kabel darf nicht mehrfach geerdet werden (Brummschleife).
- Der Netzanschluss der Heizungsanlage muss als eigenständiger Stromkreis ausgebildet sein. Es dürfen weder Leuchtstofflampen noch andere Störquellen (z. B. Werkzeugmaschinen) angeschlossen werden bzw. anschließbar sein.
- Außentemperaturfühler nicht in der Nähe von Sende- und Empfangseinrichtungen montieren (z. B. Garagentorantriebe, Amateurfunkantennen, Alarm-Funkanlagen, etc.).

4.4 Montage und Anschluss

4.4.1 Wandhalter anbringen

Die Montagefläche muss eben sein, damit sich der Wandhalter beim Anschrauben nicht krümmt.



ANWENDERHINWEIS

Der Wandhalter kann direkt auf Putz oder auf einer Unterputzdose befestigt werden. Wenn Sie die Raumstation auf einer Unterputzdose montieren, achten Sie darauf, dass evtl. vorhandene Zugluft aus der Unterputzdose die Messung der Raumtemperatur in der Raumstation nicht verfälscht (ggf. Unterputzdose mit Isoliermaterial ausfüllen).

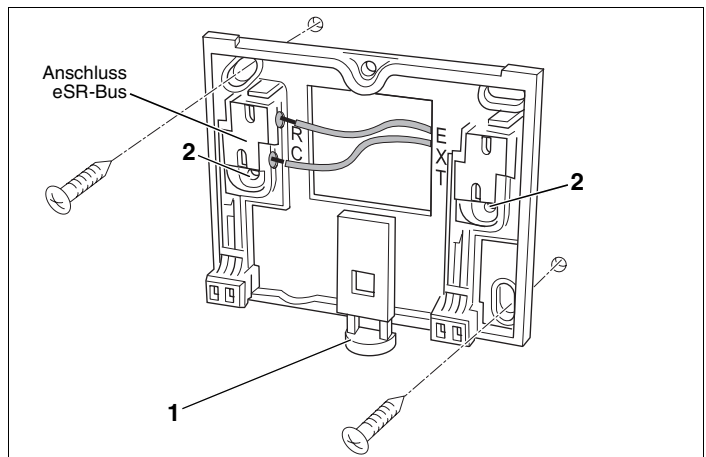


Abb. 6 Befestigung des Wandhalters auf Putz

Pos. 1: Entriegelungstaste

Pos. 2: Befestigungslöcher für die Montage auf einer Unterputzdose

- Entriegelungstaste (Abb. 6, **Pos. 1**) drücken, um die Raumstation vom Wandhalter abzunehmen.
- Zwei Dübellöcher an der vorgesehen Montageposition setzen, Kabelenden durch die Öffnung des Wandhalters führen und Wandhalter anschrauben (Abb. 6).

4.4.2 Elektrische Anschlüsse installieren/deinstallieren

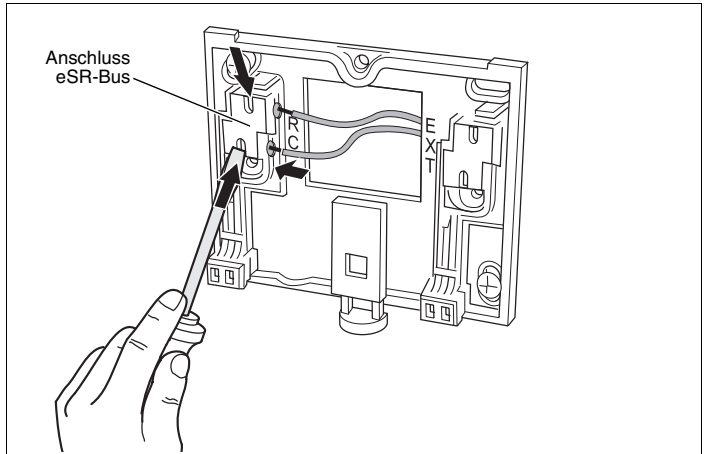


Abb. 7 Elektrische Anschlüsse installieren/deinstallieren

- Busleitung (vom Heizkessel) an den Kabelklemmen „RC“ anschließen (Abb. 7). Die Polarität der Adern ist beliebig.
- Mit einem Schraubendreher in den Schlitz der Kabelklemmen drücken, um die Kabel einzuführen oder zu lösen (Abb. 7).

4.4.3 Raumstation einhängen und abnehmen

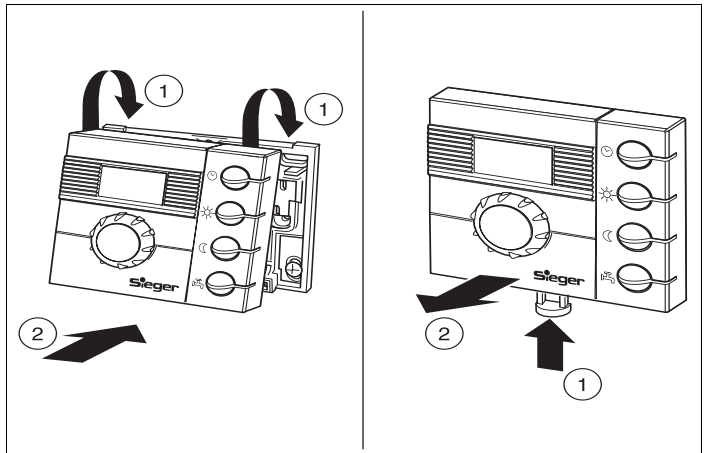


Abb. 8 Raumstation einhängen (links) und abnehmen (rechts)

5 Servicemenü (nur Fachhandwerk)



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

Falsche Einstellungen können zu Fehlfunktionen oder zur Beschädigung der Heizungsanlage führen.

- Verändern Sie die in diesem Kapitel beschriebenen Einstellungen nur, wenn Sie die nötige Qualifikation besitzen.

5.1 Servicemenü aufrufen und bedienen

Bei der Inbetriebnahme sind verschiedene Parameter einzustellen bzw. zu überprüfen. Diese Einstellungen werden im Servicemenü vorgenommen.

Servicemenü aufrufen



Stifttaste drücken, um das Servicemenü aufzurufen.
Stifttaste loslassen.

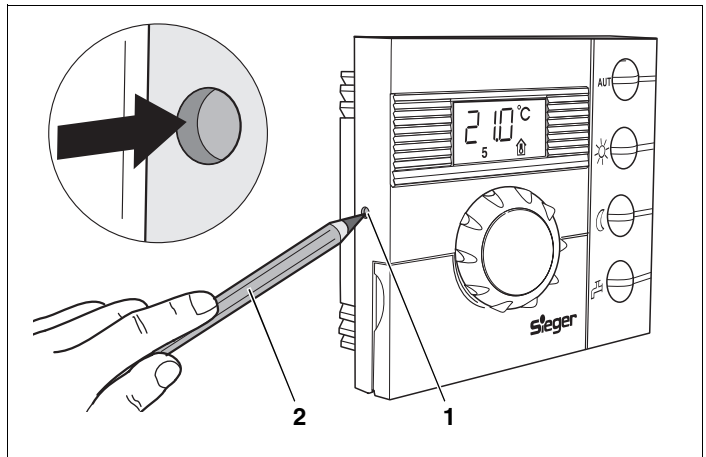


Abb. 9 Stifttaste

Pos. 1: Stifttaste

Pos. 2: Stift zum Drücken der Stifttaste

5.2 Das Servicemenü



Drehknopf in eine beliebige Richtung drehen, um das Servicemenü zu durchblättern.



Stifttaste gedrückt halten, um den Wert des Parameters anzuzeigen.



+



Stifttaste gedrückt halten und Drehknopf gleichzeitig drehen, um den angezeigten Wert zu verändern.


Stifttaste loslassen, um den Wert zu speichern.

Parameter	Funktion	wird angezeigt	Seite
P1	Adresse einstellen	immer	21
P2	Heizsystem einstellen	nur wenn Master (P1 = 0)	22
P3	Raumtemperatur abgleichen	immer	23
P4	Warmwasser installieren	nur wenn Master (P1 = 0)	24
P5	Pumpenart für Heizkessel einstellen	nur wenn Master (P1 = 0)	24
P6	Pumpennachlaufzeit einstellen	nur wenn kesselinterne Pumpe (P5 = 1)	25
P7	Daueranzeige einstellen	immer	25
P8	Uhrzeit abgleichen	nur wenn Master (P1 = 0)	26
P9	Thermische Desinfektion einstellen	nur wenn Master und P4 = 1	27
P10	Softwareversion anzeigen	immer	27
----	Servicemenü verlassen		

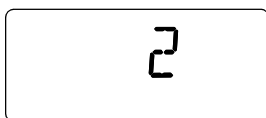
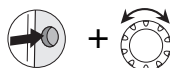
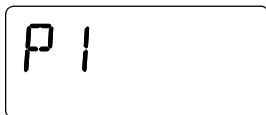
Tab. 6 Übersicht der Parameter



ANWENDERHINWEIS

Die Raumstation schaltet automatisch zur Daueranzeige zurück, wenn Sie innerhalb von fünf Minuten keine Taste drücken oder eine der Tasten zur Grundbedienung drücken, z. B. .

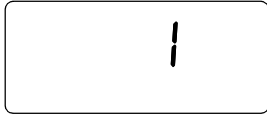
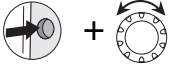
5.3 Adresse



Mit der „Adresse“ (P1) legen Sie fest, wie die Raumstation eS 72 im System installiert ist (siehe Kapitel 4.2, Seite 15).

Einstellung	Bedeutung
0	alleinige Raumstation (Werkseinstellung): Die eS 72 arbeitet selbständig ohne weitere Raumstation im System. eS 72 ist Master im eSR-Bus. Nur raumtemperaturgeführte Regelung ist möglich.
Heizkreis-Adresse: 1 – 2	Fernbedienung für diesen Heizkreis: Die eS 72 ist als Fernbedienung für den zugeordneten Heizkreis installiert. Eine andere Raumstation (z. B. eS 73) ist Master im eSR-Bus.

5.4 Heizsystem



Wenn die Raumstation eS 72 die alleinige Raumstation im System ist ($P1 = 0$), bestimmt dieser Parameter die Regelungsart der Heizungsanlage (nur raumtemperaturgeführte Regelung ist möglich).

Einstellung	Bedeutung
1	<p>Raumvorlauf (Werkseinstellung): Raumtemperaturregelung, die bei Abweichungen zwischen Soll- und Istwert der Raumtemperatur dynamisch mit einer Vorlauftemperaturänderung reagiert.</p> <p>Wählen Sie $P2 = 1$, wenn Veränderungen in der Wärmeabgabe (z. B. durch Öffnen von Thermostatventilen in anderen Räumen als im Referenzraum) ausgeglichen werden sollen.</p>
2	<p>Raumleistung: Raumtemperaturregelung, die bei Abweichungen zwischen Soll- und Istwert der Raumtemperatur dynamisch mit einer Kesselleistungsänderung reagiert.</p> <p>Wählen Sie $P2 = 2$, wenn keine großen Lastschwankungen auftreten und nur der Referenzraum geregelt werden soll (z. B. Haus in offener Bauweise). Das bedeutet, dass Veränderungen in der Wärmeabgabe durch Öffnen von Thermostatventilen in anderen Räumen als im Referenzraum nur sehr träge ausgeglichen werden.</p> <p>Diese Raumtemperaturregelung ist etwas träger, produziert aber auch weniger Brennerstarts als „Raumvorlauf“.</p>



ANWENDERHINWEIS

Wenn die Raumstation als Fernbedienung installiert ist ($P1 = 1$ oder $= 2$), wird dieser Parameter ausgeblendet. Stellen Sie die Regelungsart der Heizungsanlage in diesem Fall an der eS 73 ein. Wenn im eS 73 die außentemperaturgeführte Regelung aktiviert ist, gilt dies auch für die eS 72.

5.5 Raumtemperaturabgleich



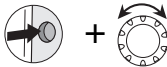
Ein separates Thermometer kann sich in der Nähe der Raumstation befinden und einen anderen Wert als diese anzeigen. Falls Sie die Raumstation mit dem Thermometer abgleichen möchten, können Sie die Funktion „Kalibrierung“ nutzen. Bevor Sie die Raumtemperatur abgleichen, sollten Sie die folgenden Aspekte beachten:

- Misst das Thermometer genauer als die Raumstation?
- Befindet sich das Thermometer direkt neben der Raumstation?



ANWENDERHINWEIS

Ein Thermometer kann Temperaturänderungen langsamer oder schneller anzeigen als die Raumstation. Kalibrieren Sie die Raumstation darum nicht während der Absenk- oder Aufheizphasen Ihrer Heizungsanlage.

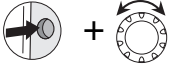


Wenn die Raumstation eine Temperatur misst, die um $0,1\text{ °C}$ unterhalb des mit dem Thermometer gemessenen Wertes liegt, dann geben Sie „ $+0,1\text{ °C}$ “ bei der Kalibrierung ein. Dadurch zeigt die Raumstation gegenüber dem gemessenen Wert eine um $0,1\text{ °C}$ höhere Temperatur an.

	Eingabebereich	Werkseinstellung
P3 (Kalibrierung)	$-5,0\text{ °C}$ bis $+5,0\text{ °C}$	$0,0\text{ °C}$

5.6 Warmwasserbereitung

P4



Hier können Sie eingeben, ob eine Warmwasserbereitung über den Heizkessel gewünscht ist.

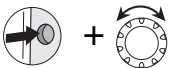
Einstellung	Bedeutung
0	nein (Werkseinstellung)
1	ja

ANWENDERHINWEIS

Wenn die Raumstation als Fernbedienung installiert ist (P1 = 1 oder = 2), wird dieser Parameter ausgeblendet. Stellen Sie die Warmwasserbereitung in diesem Fall an der eS 73 ein.

5.7 Pumpenart

P5



!

Dieser Parameter bestimmt, durch welche Pumpe der Heizkessel mit Heizungswasser durchströmt wird: durch eine kesselinterne Pumpe („1“) oder eine Heizkreispumpe („2“).

Einstellung	Bedeutung
0	keine Pumpe
1	Kesselinterne Pumpe (Werkseinstellung): Die kesselinterne Pumpe wird bei Warmwasser- oder Wärmeanforderung von UBA3 gleichzeitig mit dem Brenner angesteuert und geht nach der eingestellten Pumpennachlaufzeit wieder aus. Wenn eine hydraulische Weiche oder ein Drei-Wege-Umschaltventil installiert ist, ist grundsätzlich „1“ zu wählen.
2	Heizkreispumpe: Die Heizkreispumpe wird von UBA3 angesteuert, wenn der Heizkreis Wärme anfordert.



ANWENDERHINWEIS

Wenn die Raumstation als Fernbedienung installiert ist (P1 = 1 oder = 2), wird dieser Parameter ausgeblendet. Stellen Sie die Pumpenart in diesem Fall an der eS 73 ein.

5.8 Pumpennachlaufzeit

P6



24 h

Die Pumpennachlaufzeit gibt an, wie viele Minuten die kesselinterne Pumpe nach dem Brenner ausgeschaltet wird. Mit der Einstellung „24 h“ ist ein Dauerbetrieb möglich.

Einstellung	Bedeutung
0 – 60	Nachlaufzeit der kesselinternen Pumpe (Werkseinstellung 5 min)
24 h	Dauerbetrieb der kesselinternen Pumpe

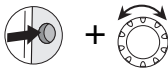


ANWENDERHINWEIS

Der Parameter P6 ist nur in Verbindung mit kesselinternen Pumpen anwählbar (P5 = 1). In den Einstellungen „keine Pumpe“ (P5 = 0) und „Heizkreispumpe“ (P5 = 2) ist P6 ausgeblendet.

5.9 Daueranzeige

P7



Mit dem Parameter P7 können Sie einen der folgenden Werte als Daueranzeige auswählen:

- gemessene Raumtemperatur (Werkseinstellung)

21.0 °C

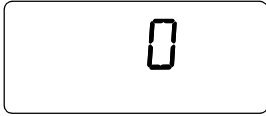
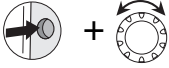
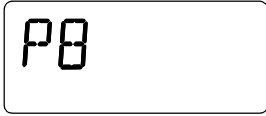
- Außentemperatur
Wenn kein Außenfühler vorhanden ist, zeigt das Display vier Querbalken „----“ an.

13.0 °C

- Uhrzeit

10:25

5.10 Uhrzeitabgleich



Falls die Uhr zunehmend vor- oder nachgeht, können Sie mit dieser Funktion die Genauigkeit korrigieren. Wenn die Uhr der Raumstation innerhalb eines Tages z. B. um zwei Sekunden zu langsam geht, stellen Sie „2“ als Korrekturwert ein.

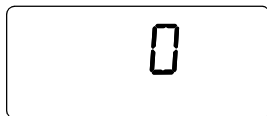
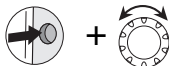
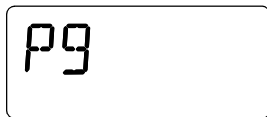
	Eingabebereich	Werkseinstellung
P8 (Uhrzeit abgleichen)	-30 bis +30 s/Tag	0 s/Tag



ANWENDERHINWEIS

Wenn die Raumstation als Fernbedienung installiert ist (P1 = 1 oder = 2), wird dieser Parameter ausgeblendet. Die Uhrzeit und der Wochentag werden automatisch aus der eS 73 übernommen und können ggf. dort korrigiert werden.

5.11 Thermische Desinfektion



Durch die Funktion „thermische Desinfektion“ wird das Warmwasser einmal wöchentlich auf eine Temperatur aufgeheizt, die zur Abtötung von Krankheitserregern (z. B. Legionellen) erforderlich ist. Der Parameter P9 wird nur angezeigt, wenn die Raumstation alleine im System ($P1 = 0$) und die Warmwasserbereitung aktiv ist ($P4 = 1$).

Wenn Sie die thermische Desinfektion aktivieren ($P9 = 1$), startet die thermische Desinfektion jeden Dienstag um 1:00 Uhr nachts und erhitzt das Wasser auf mindestens 70 °C. Während der Desinfektion läuft die Zirkulationspumpe ständig.

Einstellung	Bedeutung
0	keine thermische Desinfektion (Werkseinstellung)
1	thermische Desinfektion jeden Dienstag um 1:00 Uhr nachts (Zeit ist nicht veränderbar)



ANWENDERHINWEIS

Wenn die eS 72 als Fernbedienung installiert ist ($P1 = 1$ oder $= 2$), wird P9 ausgeblendet. Stellen Sie die thermische Desinfektion in diesem Fall an der anderen Raumstation (z. B. eS 73) ein wie in der Bedienungsanleitung eS 73 beschrieben.



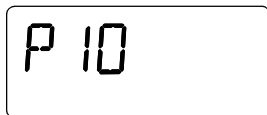
WARNUNG!

VERBRÜHUNGSGEFAHR

Zum Zeitpunkt der thermischen Desinfektion wird das Warmwasser über 60 °C erwärmt. Es besteht Verbrühungsgefahr an den Zapfstellen.

- Bitte weisen Sie Ihren Kunden auf den korrekten Umgang mit den unterschiedlichen Warmwasserarmaturen hin, um Verbrühungen auszuschließen.

5.12 Softwareversion anzeigen



In Parameter P10 ist die Softwareversion der Raumstation gespeichert. Die Anzeige „1.04“ kennzeichnet z. B. die Version V1.04.

6 Bedienung

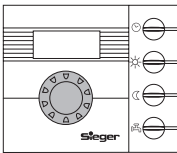
In diesem Kapitel finden Sie Informationen über die Grundbedienung der Raumstation. Zur Grundbedienung gehören z. B.:

- Raumtemperatur einstellen für Tag- und Nachtbetrieb
- Warmwassertemperatur einstellen
- Betriebsart wählen (Automatik oder Manuell)

Zur Grundbedienung benutzen Sie den Drehknopf und die vier rechts angeordneten Tasten. Sie arbeiten nach dem Prinzip „Drücken und Drehen“. Die Klappe der Raumstation bleibt dabei geschlossen.

6.1 Temperaturen einstellen

6.1.1 Aktuelle Raumtemperatur ändern



Wenn es Ihnen in der Wohnung insgesamt zu kühl ist, erhöhen Sie die Raumtemperatur am Drehknopf der Raumstation.

Lassen Sie die Thermostatventile am Heizkörper dabei unverändert! Ändern Sie die Einstellung an einem Thermostatventil immer nur dann, wenn Sie die Temperatur in einem einzelnen Raum ändern wollen.



Stellen Sie mit dem Drehknopf die gewünschte Raumtemperatur ein. Drehen des Drehknopfes im Uhrzeigersinn erhöht den Wert, Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert den Wert.



Die neu eingestellte Raumtemperatur ist nach etwa 2 Sekunden gespeichert. Danach erscheint wieder die eingestellte Daueranzeige (gemessene Raumtemperatur in Werkseinstellung).



ANWENDERHINWEIS

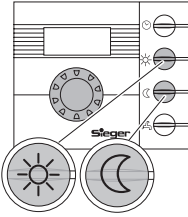
Die eingestellte Raumtemperatur gilt für den gerade aktiven Heizbetrieb, also Tag- oder Nachtbetrieb. Sie erkennen den jeweils aktiven Heizbetrieb am Leuchten der grünen LED.

6.1.2 Übersicht Begriffe und Temperaturen

Begriff	Erklärung	Einstellbereich	Werkseinstellung
Automatik-Betrieb	Umschaltung zwischen Tag- und Nachtbetrieb zu den Uhrzeiten, die im Heizprogramm festgelegt sind	siehe Tag- bzw. Nachtbetrieb	
Tagbetrieb	normaler Heizbetrieb	11 – 30 °C	21 °C
Nachtbetrieb	abgesenkter Heizbetrieb (Energie sparen, wenn weniger Wärme benötigt wird)	10 – 29 °C	17 °C
manueller Betrieb	keine automatische Umschaltung der Temperaturen; zum Heizen (Temperatur des Tag- oder Nachtbetriebes) außerhalb der im Heizprogramm festgelegten Uhrzeiten	siehe Tag- bzw. Nachtbetrieb	
Warmwassertemperatur	Warmwasser wird während des Tagbetriebes bereitgestellt	30 – 60 °C	54 °C
Heizprogramm	enthält die Uhrzeiten für den Automatik-Betrieb, siehe Kapitel 7.2, Seite 35	z. B. Mo. – Do. 5:30 – 22:00 Uhr	

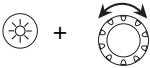
Tab. 7 Begriffe und Temperaturen

6.1.3 Raumtemperatur für Tag- oder Nachtbetrieb einstellen bzw. manuellen Betrieb wählen



Sie möchten die Raumtemperatur für den Tag- oder Nachtbetrieb ändern oder den manuellen Betrieb wählen.

Im manuellen Betrieb sind die Automatikfunktionen (wie z. B. Nachtabsenkung) abgeschaltet. Schalten Sie daher anschließend wieder zurück auf „Automatik“.



Temperatur für Tagbetrieb ändern

Taste „Tagbetrieb“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

Taste „Tagbetrieb“ loslassen. Die neu eingestellte Raumtemperatur ist nach etwa 2 Sekunden gespeichert. Der manuelle Tagbetrieb ist aktiv. Danach erscheint wieder die Daueranzeige.



Und/oder Temperatur für Nachtbetrieb ändern

Taste „Nachtbetrieb“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

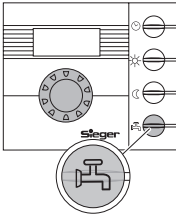
Taste „Nachtbetrieb“ loslassen. Die neu eingestellte Raumtemperatur ist nach etwa 2 Sekunden gespeichert. Der manuelle Nachtbetrieb ist aktiv. Danach erscheint wieder die Daueranzeige.

Automatik-Betrieb wieder aktivieren



Taste „Auto“ drücken. Die LED der Taste „Auto“ leuchtet, der Automatik-Betrieb mit der geänderten Temperatur ist wieder aktiv.

6.1.4 Warmwassertemperatur einstellen



Die Raumstation bietet Ihnen die Möglichkeit, auch das Warmwasser energiebewusst aufzuheizen. Die Einstellung ist abhängig davon, wie die Raumstation installiert ist (siehe Kapitel 4.2, Seite 15):

- Wenn die Raumstation eS 72 die alleinige Raumstation im System ist, beginnt die Warmwasserbereitung automatisch 30 Minuten vor dem Tagbetrieb des Heizprogrammes. Im Nachtbetrieb wird kein Warmwasser bereitet. Die Zirkulationspumpe wird im Tagbetrieb zweimal pro Stunde für drei Minuten angesteuert, um die ständige Versorgung der Zapfstellen mit Warmwasser sicherzustellen. Die maximal einstellbare Warmwassertemperatur beträgt 60 °C.
- Wenn die Raumstation eS 72 als Fernbedienung für einen Heizkreis installiert ist, wird die Warmwasserbereitung und der Betrieb der Zirkulationspumpe für die komplette Heizungsanlage mit der anderen Raumstation (z. B. eS 73) eingestellt. Die eingestellte Warmwassertemperatur kann mit der eS 73 oder eS 72 geändert werden, es gilt jedoch der Einstellbereich der eS 73 (maximal 80 °C).



WARNUNG!

VERBRÜHUNGSGEFAHR

Die maximal einstellbare Warmwassertemperatur beträgt 80 °C. Bei Einstellungen über 60 °C besteht Verbrühungsgefahr an den Zapfstellen.

- Fragen Sie Ihren Heizungsfachmann nach der eingestellten maximalen Warmwassertemperatur und/oder kontrollieren Sie diese an der Heizungsanlage selbst.

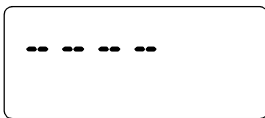
Warmwassertemperatur ändern



Taste „Warmwasser“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf die gewünschte Warmwassertemperatur einstellen.



Taste „Warmwasser“ loslassen. Die neu eingestellte Warmwassertemperatur ist sofort gespeichert. Danach erscheint wieder die Daueranzeige.

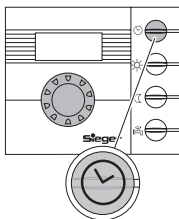


Meldung „SPERRE“

Wenn das Display „----“ anzeigt, kann die Warmwassertemperatur nicht über die Raumstation eS 72, sondern nur über den Heizkessel verändert werden.

- Prüfen Sie die Einstellung am Bedienmodul BM 10 des Heizkessels. Wählen Sie am Drehknopf für die Warmwassertemperatur die Einstellung „AUTO“.

6.2 Betriebsarten der Raumstation



Automatik-Betrieb

Nachts wird weniger Wärme benötigt als tagsüber (ebenso wenn Sie tagsüber regelmäßig längere Zeiten abwesend sind). Im Automatik-Betrieb schaltet die Raumstation automatisch zwischen dem Tagbetrieb (normaler Heizbetrieb) und dem Nachtbetrieb (abgesenkter Heizbetrieb) um. Dadurch müssen Sie abends und morgens nicht mehr die Thermostatventile verstellen.

Der Zeitpunkt, zu dem vom Nacht- in den Tagbetrieb (und umgekehrt) gewechselt wird, wird „Schaltpunkt“ genannt. Die Schaltpunkte sind im Heizprogramm festgelegt (siehe Kapitel 7.2, Seite 35).



Taste „Auto“ drücken, um den Automatik-Betrieb mit dem Heizprogramm zu aktivieren.

Manueller Betrieb

Den manuellen Tagbetrieb können Sie benutzen, wenn Sie zum Beispiel einmal abends länger heizen möchten oder um im Sommerbetrieb an kühlen Tagen zu heizen.

Den manuellen Nachtbetrieb können Sie benutzen, wenn Sie einmal ausnahmsweise tagsüber abwesend sind.



oder



Taste „Tag“ oder „Nacht“ drücken, um den manuellen Betrieb zu aktivieren (siehe Kapitel 6.1.3, Seite 30).



ANWENDERHINWEIS

Wenn die eS 72 als Fernbedienung installiert ist (siehe Kapitel 4.2, Seite 15): In den Übergangszeiten im Frühjahr und Herbst kann es sein, dass Sie es in der Wohnung als zu kühl empfinden, obwohl sich die Heizungsanlage aufgrund der Außentemperatur im Sommerbetrieb befindet (nur Warmwasserbereitung aktiv). Wählen Sie in diesem Fall den manuellen Betrieb um stundenweise zu heizen.

Wenn die eS 72 alleinige Raumstation ist, wird die Raumtemperatur geregelt. Da die Außentemperatur nicht berücksichtigt wird, gibt es auch keine Sommer-/Winterumschaltung.

6.3 Warmwasser nachladen

Im Tagbetrieb wird Warmwasser verbrauchsabhängig automatisch nachgeladen, wenn die Warmwassertemperatur 5 °C unter den eingestellten Wert sinkt.

Im Nachtbetrieb kann noch vorhandenes Warmwasser aus dem Warmwasserspeicher gezapft werden. Wenn die LED der Taste „Warmwasser“ an der Raumstation leuchtet, ist die Warmwassertemperatur unter den eingestellten Wert gesunken. Wenn Sie dann einmal Wasser mit der eingestellten Warmwassertemperatur benötigen, gehen Sie wie folgt vor:



Taste „Warmwasser“ drücken.

Die LED an der Taste „Warmwasser“ blinkt, die einmalige Warmwasserbereitung wird gestartet.

Je nach Speichergröße und Kesselleistung ist das Warmwasser nach ca. 10 bis 30 Minuten bereitet. Bei Durchlauferhitzern bzw. Kombiwasserheizern ist Warmwasser nahezu sofort vorhanden.



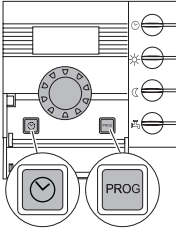
ANWENDERHINWEIS

Wenn Sie die Warmwasser-Einmalladung irrtümlich gestartet haben, drücken Sie die Taste „Warmwasser“ ein zweites Mal. Das Nachladen wird dann abgebrochen.

7 Grundeinstellungen

Die Grundeinstellungen werden bei der Inbetriebnahme erstmalig eingestellt und können auch später angepasst werden. Die Grundeinstellungen sind Uhrzeit, Wochentag und Heizprogramm. Die Klappe der Raumstation wird dazu an der linken Seite geöffnet.

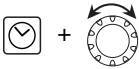
7.1 Uhrzeit und Wochentag einstellen



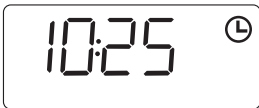
Ihre Heizungsanlage benötigt die genaue Uhrzeit und den Wochentag, um korrekt zu arbeiten. Sie können beides an der Raumstation neu einstellen, z. B. nach einem längeren Stromausfall.

Wenn die Raumstation eS 72 als Fernbedienung einer eS 73 zugeordnet ist, können Uhrzeit und Wochentag nur an der eS 73 eingestellt werden. Die eS 72 übernimmt die Einstellung der eS 73.

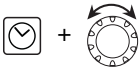
- Klappe öffnen.



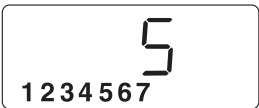
Taste „Uhrzeit“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf die aktuelle Uhrzeit einstellen.



Taste „Uhrzeit“ loslassen. Die neu eingestellte Uhrzeit ist gespeichert.



Taste „Uhrzeit“ erneut gedrückt halten und mit dem Drehknopf den aktuellen Wochentag einstellen (1 = Mo, 2 = Di, ... 7 = So).



Taste „Uhrzeit“ loslassen, um den Wochentag zu speichern.

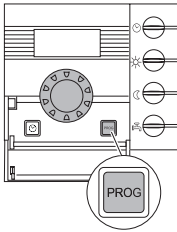


ANWENDERHINWEIS

Die Uhr läuft auch nach einem Stromausfall ca. 10 Stunden weiter, falls die Raumstation vorher mindestens sechs Stunden lang mit Strom versorgt wurde.

Falls die Uhr zunehmend vor- oder nachgeht, können Sie dies von Ihrem Heizungsfachmann korrigieren lassen.

7.2 Heizprogramm wählen



Im Automatik-Betrieb sorgt das Heizprogramm für den automatischen Wechsel der Betriebsart (Tag- und Nachtbetrieb) zu festgelegten Zeiten. Das Heizprogramm bestimmt auch die Zeiten für die Warmwasserbereitung und den Betrieb der Zirkulationspumpe.

Bevor Sie ein Heizprogramm auswählen, überlegen Sie bitte:

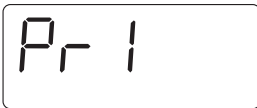
- Zu welcher Zeit soll es morgens warm sein? Ist der Zeitpunkt auch vom Wochentag abhängig?
- Ab welcher Zeit benötigen Sie abends die Heizung nicht mehr? Auch das kann vom Wochentag abhängig sein.

Die Raumstation ist mit acht unterschiedlichen voreingestellten Heizprogrammen ausgestattet. Eine Übersicht der Zeiten der Heizprogramme finden Sie auf der nächsten Seite.

Werkseitig ist das Programm „Pr 1“ (Programm „Familie“) voreingestellt.

- Klappe öffnen.

Taste „PROG“ gedrückt halten.



Die Nummer des momentan eingestellten Heizprogrammes erscheint (siehe Tabelle 8). Mit dem Drehknopf das gewünschte Heizprogramm auswählen.

Taste „PROG“ loslassen. Das neu ausgewählte Heizprogramm ist gespeichert. Das Display zeigt wieder die Daueranzeige an.



ANWENDERHINWEIS

Das gewählte Heizprogramm ist nur wirksam, wenn der Automatik-Betrieb eingestellt ist (siehe Kapitel 6.2, Seite 32).

7.3 Übersicht der Heizprogramme

Nr.	Programm	Tag	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS
„Pr 1“	„Familie“ (Werkseinstellung)	Mo–Do Fr Sa So	5:30 5:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
„Pr 2“	„Morgens“ Frühschichtarbeit	Mo–Do Fr Sa So	4:30 4:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
„Pr 3“	„Abends“ Spätschichtarbeit	Mo–Fr Sa So	6:30 6:30 7:00	23:00 23:30 23:00				
„Pr 4“	„Vormittags“ Halbtagsarbeit morgens	Mo–Do Fr Sa So	5:30 5:30 6:30 7:00	8:30 8:30 23:30 22:00	12:00 12:00	22:00 23:00		
„Pr 5“	„Nachmittags“ Halbtagsarbeit nachmittags	Mo–Do Fr Sa So	6:00 6:00 6:30 7:00	11:30 11:30 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
„Pr 6“	„Mittags“ Mittags zu Hause	Mo–Do Fr Sa So	6:00 6:00 6:00 7:00	8:00 8:00 23:00 22:00	11:30 11:30	13:00 23:00	17:00	22:00
„Pr 7“	„Single“	Mo–Do Fr Sa So	6:00 6:00 7:00 8:00	8:00 8:00 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
„Pr 8“	„Senioren“	Mo–So	5:30	22:00				
„Pr 9“	„Neu“	Ständiger Heizbetrieb (24 h). Diese Anzeige erscheint in der eS 72, während in der eS 73 ein neues Heizprogramm eingegeben wird (nur bei eS 72 als Fernbedienung).						
„Pr 0“	„Eigenprogramm aus eS 73“	Nur bei eS 72 als Fernbedienung: Aktiviert ein in der eS 73 eingegebenes „Eigenprogramm“ für den eS 72-Heizkreis.						

Tab. 8 Heizprogramme („EIN“ = Tagbetrieb, „AUS“ = Nachtbetrieb)

8 Tipps zum Energie sparenden Heizen

Hier sind einige Tipps zum Energie sparenden und dennoch komfortablen Heizen:


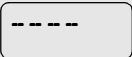
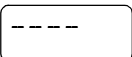

- Heizen Sie nur dann, wenn Sie die Wärme benötigen. In den Räumen, in denen Sie sich tagsüber aufhalten, können Sie beispielsweise eine Raumtemperatur von 21 °C einstellen, während Ihnen nachts dort möglicherweise 17 °C genügen. Nutzen Sie dazu den Tag- und Nachtbetrieb (siehe Kapitel 6.2, Seite 32) und die Heizprogramme (siehe Kapitel 7.2, Seite 35).
- Überheizen Sie die Räume nicht. Überheizte Räume sind nicht gesund und kosten Geld und Energie. Wenn Sie die Raumtemperatur tagsüber z. B. von 21 °C auf 20 °C senken, sparen Sie rund sechs Prozent Heizkosten.
- Stellen Sie keine großen Gegenstände direkt vor die Heizkörper, z. B. Sofa oder Schreibtisch (mindestens 50 cm Abstand). Die erwärmte Luft kann sonst nicht zirkulieren und den Raum erwärmen.
- Lüften Sie in der kalten Jahreszeit richtig: Drei- bis viermal täglich die Fenster für ca. 5 Minuten weit öffnen und dabei die Thermostatventile schließen. Ständiges Kippen der Fenster zum Lüften ist für den Luftaustausch nutzlos und verschwendet unnötig Energie.
- Fenster und Türen sind Stellen, an denen viel Wärme verloren geht. Prüfen Sie darum, ob Fenster und Türen dicht sind. Schließen Sie nachts Fensterläden und Jalousien.
- Ein angenehmes Raumklima hängt nicht nur von der Raumtemperatur ab, sondern auch von der Luftfeuchtigkeit. Je trockener die Luft ist, desto kühler wirkt der Raum. Mit Zimmerpflanzen können Sie die Luftfeuchtigkeit verbessern.
- Lassen Sie Ihre Heizungsanlage einmal jährlich von Ihrem Heizungsfachmann warten.

9 Störungen beheben



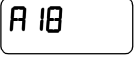
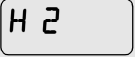
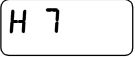
9.1 Einfache Störungsbehebung (für Endkunden)

Service- oder Störungsmeldungen können Sie am Display der Raumstation ablesen.

Verständigen Sie bitte Ihren Heizungsfachmann, wenn eine Störung vorliegt, die nicht in der Tabelle genannt wird oder wenn Sie die Störung nicht selber beheben können.

Code	Display	Ursache	Abhilfe
	Keine Anzeige: 	Ihre Heizungsanlage ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Heizungsanlage ein.
		Die Stromversorgung der eS 72 von der Heizungsanlage ist unterbrochen.	Prüfen Sie, ob die Raumstation korrekt im Wandhalter sitzt. Prüfen Sie, ob die zwei Kabel am Wandhalter der Raumstation angeschlossen sind.
	Nach Einschalten:  Zusätzlich blinken die LEDs der Tasten im Wechsel.	Verbindungsaufbau und Initialisierung: Nach dem Einschalten werden Daten zwischen Heizungsanlage und eS 72 übertragen (keine Störung).	Warten Sie einige Sekunden (bis zu einer Minute).
	Beim Ändern einer Einstellung: 	Dieser Parameter kann nicht geändert werden bzw. diese Einstellung ist nicht zulässig.	
xxx/ xxx ¹	Beispiel:  Die LEDs der Tasten blinken im Wechsel. Das Display blinkt nicht.	Eine Störung in der Heizungsanlage oder in der eS 72 liegt vor. Die Störungsursache kann vorübergehend sein. Die Heizungsanlage kehrt dann selbständig in den Normalbetrieb zurück.	Benachrichtigen Sie Ihren Heizungsfachmann, wenn nicht selbständig wieder die Daueranzeige im Display erscheint.
	Zusätzlich blinkt das Display.	Eine Störung in der Heizungsanlage oder in der eS 72 liegt vor. Wenn eine Störung blinkend angezeigt wird, muss diese mit einem Reset zurückgesetzt werden.	Versuchen Sie, die Störung zurückzusetzen (siehe Kapitel 9.2 „Störungen zurücksetzen (Reset)“, Seite 40).

Tab. 9 Störungen und besondere Anzeigen

Code	Display	Ursache	Abhilfe
A01/ 816 ¹		Die Kommunikation zur Heizungsanlage (eSR-Bus) ist gestört, z. B. durch einen Wackelkontakt oder durch elektromagnetische Einstrahlungen.	Prüfen Sie, ob die Raumstation korrekt im Wandhalter sitzt. Prüfen Sie, ob die Kabel am Wandhalter der Raumstation angeschlossen sind.
A11/ 802 ¹ A11/ 803 ¹		Die Zeit- bzw. Datumseingabe fehlt. Dies kann z. B. durch einen längeren Stromausfall verursacht worden sein.	Geben Sie Uhrzeit bzw. Datum an der eS 73 ein, damit alle Heizprogramme und weitere Funktionen arbeiten können.
A18/ 802 ¹		Die Zeit- bzw. Datumseingabe fehlt. Dies kann z. B. durch einen längeren Stromausfall verursacht worden sein.	Geben Sie Uhrzeit bzw. Datum an der eS 72 ein, damit alle Heizprogramme und weitere Funktionen arbeiten können.
Hxx	Beispiel: 	Es ist eine Wartung erforderlich. Die Heizungsanlage bleibt so weit möglich in Betrieb.	Benachrichtigen Sie Ihren Heizungsfachmann, um die Wartung durchführen zu lassen.
H 7		Der Wasserdruck in der Heizungsanlage ist auf einen niedrigen Wert gefallen. Dies ist die einzige Wartungsmeldung, die Sie selber beheben können. Die Heizungsanlage muss mit einem digitalen Drucksensor ausgestattet sein. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen Sie den Anlagendruck am Manometer von Zeit zu Zeit prüfen.	Füllen Sie Heizungswasser auf, wie in der Bedienungsanleitung des Heizkessels beschrieben.

Tab. 9 Störungen und besondere Anzeigen

¹ Der Störungscode ist zweiteilig. Zuerst wird der Servicecode angezeigt (z. B. „A01“). Drehknopf nach rechts oder links drehen, um den zweiten Teil (z. B. „816“) anzuzeigen.



ANWENDERHINWEIS

Weitere Störungsanzeigen sind möglich. Erläuterungen dazu finden Sie in den mitgelieferten Unterlagen oder fragen Sie Ihren Heizungsfachbetrieb.

Wenn in der Heizungsanlage noch eine andere Raumstation (wie z. B. eS 73) installiert ist, kann diese die Störung als Klartextmeldung anzeigen.

9.2 Störungen zurücksetzen (Reset)

- Drücken Sie die Taste „Reset“ am Bedienmodul BM 10 für etwa 5 Sekunden, um die Störung zurückzusetzen.

Das Display des BM 10 zeigt „rE“ an, während der Reset durchgeführt wird. Ein Reset ist nur möglich, wenn eine Störung blinkend angezeigt wird.

Wenn das Display der eS 72 anschließend wieder die Daueranzeige anzeigt, ist die Störung beseitigt.

Wenn sich die Störung nicht zurücksetzen lässt:

- Notieren Sie sich die Störungsmeldung und benachrichtigen Sie Ihren Heizungsfachmann. Dieser kann die Störungsursache feststellen und beseitigen.



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch Frost.

Wenn die Heizungsanlage durch eine Störabschaltung nicht in Betrieb ist, kann sie bei Frost einfrieren.

- Versuchen Sie, die Störung zurückzusetzen.
- Wenn dies nicht möglich ist, benachrichtigen Sie sofort Ihre Heizungsfachfirma.

9.3 Störungsbehebung (nur Fachhandwerk)

In dieser Störungstabelle sind mögliche Anlagenfehler aufgelistet, d. h. Störungen von eSR-Komponenten. Die Heizungsanlage bleibt bei einem Anlagenfehler soweit möglich in Betrieb, d. h., es kann noch Wärme erzeugt werden (jedoch ungünstiger Betriebspunkt).



ANWENDERHINWEIS

Andere Störungen sind in den Unterlagen des eingesetzten Heizkessels bzw. Funktionsmoduls beschrieben.

Verwendete Abkürzungen:

SC = Servicecode

FC = Fehlercode, wird nach Drehen am Drehknopf angezeigt

HK1/2 = Heizkreis 1 bzw. 2

SC	FC	Störung	Auswirkungen auf das Regelverhalten	Mögliche Ursache	Abhilfe
A01	808	Warmwasser-Fühler defekt	Es wird kein Warmwasser mehr bereit.	Fühler falsch angeschlossen oder angebracht. Bruch oder Kurzschluss der Fühlerleitung. Fühler defekt.	Fühleranschluss und Fühlerleitung prüfen. Fühleranbringung am Speicher prüfen. Widerstandswert mit Fühlerkennlinie vergleichen.
A01	810	Warmwasser bleibt kalt	Es wird ständig versucht, den Warmwasserspeicher auf den eingestellten Warmwasser-Sollwert aufzuheizen. Warmwasservorrang wird nach Erscheinen der Fehlermeldung ausgeschaltet.	Ständige Zapfung oder Leckage.	Ggf. Leckage abstellen.
				Fühler falsch angeschlossen oder angebracht. Bruch oder Kurzschluss der Fühlerleitung. Fühler defekt.	Fühleranschluss und Fühlerleitung prüfen. Fühleranbringung am Speicher prüfen. Widerstandswert mit Fühlerkennlinie vergleichen.
				Ladepumpe falsch angeschlossen oder defekt.	Funktion der Ladepumpe prüfen.
A01	816	Keine Kommunikation mit UBA3	Heizkessel erhält keine Wärmeanforderung mehr, Heizungsanlage heizt nicht mehr.	eSR-Bussystem ist überlastet.	Reset durch Aus-/Einschalten der Heizungsanlage. Ggf. Service benachrichtigen.
				UBA3 ist defekt.	
A02	816	Keine Kommunikation mit BM 10	BM 10-Einstellungen werden von eSxx -Geräten nicht mehr übernommen.	Kontaktproblem an der BM 10 oder BM 10 defekt.	Anschluss von BM 10 prüfen. Ggf. BM 10 austauschen.

Tab. 10 Störungen beheben (Fachhandwerk)

SC	FC	Störung	Auswirkungen auf das Regelverhalten	Mögliche Ursache	Abhilfe
A11	802	Zeit nicht eingestellt	Umschaltung zwischen Tag- und Nachtbetrieb zu falschen Uhrzeiten. Falsche Systemzeit in der Regelung.	Uhrzeit bzw. Datum an der eS 73 nicht eingestellt oder ungültig.	Uhrzeit bzw. Datum an der eS 73 einstellen.
A11	803	Datum nicht eingestellt			
A11	816	Keine Kommunikation mit eS 73	eS 72 kann keine Daten an eS 73 senden. Deshalb keine Raumtemperaturregelung für eS 72-Heizkreis möglich.	eS 72 falsch adressiert.	Adresse (Parameter P1) in der eS 72 prüfen.
				eS 73 nicht vorhanden oder nicht richtig angeschlossen.	Anschluss von eS 73 prüfen.
A18	802	Zeit nicht eingestellt	Umschaltung zwischen Tag- und Nachtbetrieb zu falschen Uhrzeiten. Falsche Systemzeit in der Regelung.	Uhrzeit bzw. Wochentag an der eS 72 nicht eingestellt oder ungültig.	Uhrzeit bzw. Wochentag an der eS 72 einstellen.
A18	825	Adressenkonflikt	eS 73 und eS 72 steuern beide HK1 und WW an. Abhängig von den eingestellten Heizprogrammen und gewünschten Raumtemperaturen kann die Heizungsanlage nicht mehr korrekt arbeiten. Warmwasserbereitung funktioniert fehlerhaft.	eS 72 ist als alleinige Raumstation (Master) angemeldet und eS 73 als Master im System.	Adresse (Parameter P1) in der eS 72 ändern oder eS 73 aus Heizungsanlage entfernen.
A18	806	Raumtemperaturfühler defekt	Keine Raumtemperaturregelung für eS 72-Heizkreis mehr möglich.	Temperaturfühler in der eS 72 defekt (x = Adresse 1...2).	eS 72 austauschen.
A2x					
A2x	829	Adressenkonflikt bei eS 72 Fernbedienung	eS 72 kann keine Daten an eS 73 senden. Deshalb keine Raumtemperaturregelung für eS 72-Heizkreis möglich.	eS 72-Adresse in der eS 73 nicht richtig zugeordnet oder in der eS 73 nicht installiert (x = Adresse 1...2).	Parameter „Fernbedienung“ in der eS 73 für den Heizkreis x prüfen.
Hxx		Servicemeldung, kein Anlagenfehler	Heizungsanlage bleibt soweit möglich in Betrieb.	Z. B. Wartungsintervall abgelaufen.	Wartung erforderlich, siehe Unterlagen des Heizkessels.

Tab. 10 Störungen beheben (Fachhandwerk)



ANWENDERHINWEIS

Bei Anlagenfehlern ist kein Reset erforderlich. Falls Sie den Anlagenfehler nicht beseitigen können, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Heizungsfachmann oder an Sieger.

Wie Sie andere Störungen beseitigen können, finden Sie in den Unterlagen des Heizkessels.

10 Stichwortverzeichnis

A		K	
Adresse	21	Kalibrierung, Raumtemperatur	23
Außentemperatur	25	L	
Außentemperaturfühler	13	Leuchtdiode (LED)	8
Automatik-Betrieb	29, 32	M	
B		Manueller Betrieb	29
Bedienebenen	8	manueller Betrieb	32
Bedienelemente	7	Montageposition	14
Betriebsart wählen	32	N	
D		Nachtbetrieb	29, 32
Daueranzeige	9	P	
einstellen	25	Pumpe, kesselintern	24
Desinfektion, thermisch	27	Pumpenart	24
Display	7, 9	Pumpenkick	11
Drehknopf	7	Pumpennachlaufzeit	25
E		R	
Einschalten	10	Raumstation	
Elektrischer Anschluss	18	alleine im System	15
EMV-gerechte Installation	16	als Fernbedienung	15
Energie sparen	37	Raumtemperatur	
F		einstellen	28
Fernbedienung	15, 21	mit Thermometer abgleichen	23
Frostgefahr	40	Raumtemperaturregelung	22
Frostschutz	11	Referenzraum	14
Fühlerkennwerte	13	Regelungsart	22
G		Reinigung	6
Grundbedienung	8, 28	Reset	40
Grundeinstellungen	8	S	
H		Schaltpunkt	32
Heizbetrieb		Servicemenü	8
abgesenkt, siehe Nachtbetrieb		aufrufen und bedienen	19
normal, siehe Tagbetrieb		Sicherheit	5
Heizkreispumpe	24	Softwareversion	27
Heizprogramm	29, 35	Stifttaste	19
Heizsystem	22	Störungen zurücksetzen	40
Heizungsnotschalter	5	Störungstabelle	41
		Stromausfall	34

T

Tagbetrieb . . . . .	.29, 32
Technische Daten . . . . .	.12
Thermische Desinfektion . . . . .	.27
Thermometer, separat . . . . .	.23

U

Übergangszeiten, Heizen in . . . . .	.33
Uhrzeit abgleichen . . . . .	.26
Uhrzeit einstellen . . . . .	.34

W

Wandhalter . . . . .	.17
Warmwasser nachladen . . . . .	.33
Warmwasserbereitung . . . . .	.24
Warmwassertemperatur . . . . .	.31

Z

Zirkulation31
-----------------------	-----

Notizen







Notizen

11 Kurzübersicht und Einstellprotokoll

Temperaturen einstellen, Seite 28

 + 	Temperatur für Automatik-Betrieb
 + 	Temperatur für Tagbetrieb
 + 	Temperatur für Nachtbetrieb
 + 	Warmwassertemperatur

Grundeinstellungen, Seite 34

 + 	Uhrzeit
2x  + 	Wochentag
 + 	Heizprogramm



Heizprogramm wählen, Seite 36

	Tag	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS
Werkseinstellung („FAMILIENPROG“) Pr 1	Mo–Do	5:30	22:00				
	Fr	5:30	23:00				
	Sa	6:30	23:30				
	So	7:00	22:00				
Einstellung Pr	Mo						
	Di						
	Mi						
	Do						
	Fr						
	Sa						
	So						



Servicemenü (nur Fachhandwerk), Seite 19

		Parameter	wird angezeigt	Werks- einstellung	Einstellung	
					Bereich	Anlage
P1	Adresse	immer	0	0 (eS 72 alleine im System), 1/2 (eS 72 ist Fernbedienung für Heizkreis 1/2)		
P2	Heizsystem	nur wenn P1 = 0	1	1 (Raumvorlauf), 2 (Raumleistung)		
P3	Raumtemperaturabgleich	immer	0,0 °C	–5,0 bis +5,0 °C		
P4	Warmwasserbereitung	nur wenn P1 = 0	0	0 (nein), 1 (ja)		
P5	Pumpenart	nur wenn P1 = 0	1	0 (keine Pumpe), 1 (kesselinterne Pumpe), 2 (Heizkreispumpe)		
P6	Pumpennachlaufzeit	nur wenn P5 = 1	5 min	0 – 60 min, 24 h		
P7	Daueranzeige	immer	Raumtemperatur	Raumtemperatur, Außentemperatur, Uhrzeit		
P8	Uhrzeitabgleich	nur wenn P1 = 0	0 s/Tag	–30 bis +30 s/Tag		
P9	Thermische Desinfektion	nur wenn P1 = 0 und P4 = 1	0	0 (nein), 1 (ja)		
P10	Softwareversion	immer	–	nur Anzeige		