

**Vielen Dank für Ihre Wahl unseres Produktes und unserer
Dienstleistung sowie Ihr Vertrauen und Unterstützung.**



Einschlägige EG-Normen:

EN 60730-1 mit bearbeiteten
Inhalte

EN 60730-2-7

EN 60730-2-9

Einschlägige EG-Richtlinie:

EMV-Richtlinie 73/23/EEC

Niederspannungsrichtlinie

89/336/EEC und 93/68/EEC

bearbeitet

Produkt Eigenschaften:

- ✓ Programmierbare Zeitschaltuhr - täglich und wöchentlich.
- ✓ Die Wahl von 2 Programme: Werk- und Benutzereinstellungen.
- ✓ Große LCD-Anzeige.
- ✓ Einstellung der max. Temperatur und Hysterese.
- ✓ Kalibrierung der angezeigten Temperatur.
- ✓ Einstellung der Komfort-, Ökonomisch- und Frostschutztemperatur.
- ✓ Geeignet für ökonomische Steuerung den Kesseln.
- ✓ Angezeigte Temperatur in °C oder °F.
- ✓ Versorgung mit zwei Batterien des Typs AA LR6 1,5 V.
- ✓ Drahtlose Signalübertragung.
- ✓ Schnelle und einfache Installation und Bedienung.

RTW101-20121112-W7DE

Bedeutung der Symbole auf der Anzeige:

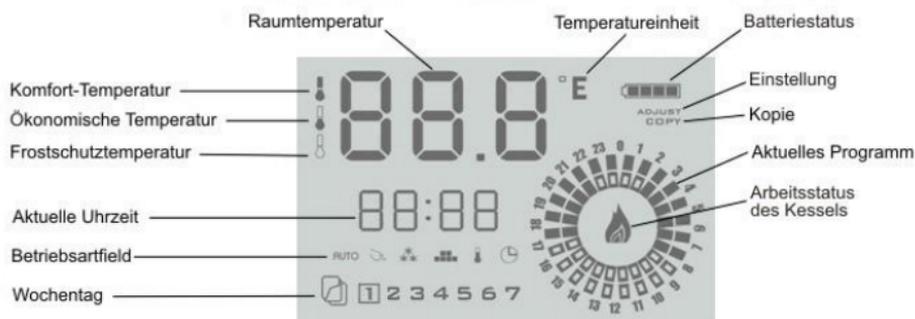


Bild 1

| | |
|-----------------|---|
| 88.8 | Einstellung der Raumtemperatur |
| ! (vertikal) | Komfort-Temperatur |
| ! (ökonomisch) | Ökonomische Temperatur |
| ! (Frostschutz) | Frostschutztemperatur |
| 88:88 | Aktuelle Zeit |
| 📅 1 2 3 4 5 6 7 | 7 tage der Woche, der aktuelle Tag in Ramen |
| ☀️ | Aktuelles Programm |
| 🔥 | Arbeitsstatus |
| COPY | Kopie |
| ADJUST | Einstellung |
| 🔋 | Batteriestatus |
| °E | Celsius oder Fahrenheit |
| AUTO | Auto-Steuerung |

| | |
|--|--|
|  | Benutzerprogramm-Steuerung |
|  | Hand-Steuerung |
|  | Frostschutz-Steuerung |
|  | Benutzer Programmier-Betriebsart |
|  | Einstellungstemperatur-Betriebsart |
|  | Einstellung den aktuellen Datums und der Uhrzeit |

Funktionstasten:

| | |
|---|---|
|  | Menü / Ein/Aus - kurze Betätigung der Taste aktiviert den Raumthermostat, während eine längere Betätigung der Taste für ein paar Sekunden schaltet das Gerät aus. |
| SET | Einstellen |
| OK | Bestätigen |
|  | Erhöhen des Wertes |
|  | Reduzieren des Wertes |

Alarmanzeige:

| | |
|----------------|--|
| 00.0 °C | Wenn blinkt, aktuelle Raumtemperatur niedriger als 0 °C ist. |
| 45.0 °C | Wenn blinkt, aktuelle Raumtemperatur grösser als 45 °C ist. |
| E0.1 | NTC-Fühler nicht installiert. |

Technische Daten:

Speisung: zwei alkalische Batterien AA LR6 1.5 V

Regelbereich: 5+35 °C

Temperaturanzeigebereich: 0+40 °C

Die Frequenz der Temperaturmessung: jede 1 min.

Genauigkeit der Angaben: 0.1 °C / 1 °F

Sensortyp: NTC (100K) 1%

Schutzart: IP20

Ausgangssignal: potentialfrei Kontakt, Umschaltrelais Kontakt

Kontaktschaltleistung: 16A/250V

Arbeitstemperatur: -18+50 °C

Programmier-Genauigkeit: 1 Stunde

Übertragungsfrequenz: 433 MHz

Signalbereich: 16 m im Raum; 200 m im Freien

Abmessungen (mm): Höhe 77 x Breite 121 x Tiefe 21

Installation: Wandmontage oder freistehend.

Geeignet für Steuerung von:

1. Kesseln;
2. Servomotoren bzw. Solenoidventilen;
3. Wasserpumpen;
4. Lüftung.

ARBEITSPROGRAMME

RTW101 Thermostat verfügt über 4 Arbeitsprogramme:

1. Auto-Programm – Werkstandard-Programm.
2. Benutzer-Programm.
3. Hand-Programm.
4. Frostschutz-Programm.

Die Taste  ermöglicht die Auswahl der Programme.

1. Auto-Programm – Werkstandard-Programm

Wenn Sie das automatische Programm anwählen, im Betriebsartfeld erscheint das Symbol .

Werkstandard-Programm

Von Montag bis Freitag

| | |
|-------------------|------------------------|
| 00 : 00 - 06 : 00 | Ökonomische Temperatur |
| 06 : 00 - 08 : 00 | Komfort-Temperatur |
| 08 : 00 - 18 : 00 | Frostschutzüberwachung |
| 18 : 00 - 22 : 00 | Komfort-Temperatur |
| 22 : 00 - 24 : 00 | Ökonomische Temperatur |

Von Samstag bis Sonntag

| | |
|-------------------|------------------------|
| 00 : 00 - 06 : 00 | Ökonomische Temperatur |
| 06 : 00 - 22 : 00 | Komfort-Temperatur |
| 22 : 00 - 24 : 00 | Ökonomische Temperatur |

Anzeigen den Energieverbrauch

Das Doppelring  auf der rechten Seite an der Unterseite zeigt den Energieverbrauch in jedem Zeitintervalle. Alle drei Temperaturen: komfortabel , ökonomisch  und Frostschutz  kann man in der Einstellungstemperatur-Betriebsart einstellen .

2. Benutzer-Programm

In dem *Betriebsart*-Field erscheinen folgende Symbole:  i .

Die Temperaturwerte werden durch den Benutzer definiert.

3. Hand-Programm

In dem *Betriebsart*-Field erscheint folgendes Symbol: .

Der Thermostat regelt den Betrieb des Gerätes unter Beibehaltung einer konstanten Solltemperatur im Raum. Die Standardeinstellung ist 20 °C. Temperatur-Einstellung kann mit den Tasten  oder  geändert werden bzw. verringern oder erhöhen.

4. 4. Frostschutz-Programm

Das Symbol ****** zeigt an, dass der Thermostat in Frostschutz-Programm arbeitet.

Der Thermostat schaltet die Heizung bei Unterschreiten der eingestellten Frostschutztemperatur ein, um Einfrieren des Wassers in der Leitung zu verhindern. Die Einstellungen der Frostschutztemperatur können mit der Taste **SET** gemacht werden, indem Sie "Temperatur Einstellbetrieb"  wählen und anschließend Frostschutz-Temperatur. Auf der Anzeige erscheint blinkendes Symbol  und die aktuelle Einstellung.

Es ist nicht möglich, unterhalb der Werkeinstellungen von 5 °C eingestellt werden.

EINSTELLUNGEN

Bei der Einstellungen bleibt der Thermostat vorübergehend in einem Passivbetrieb und steuert den Empfänger nicht. Nach der Einstellung die Taste **OK** muss gedrückt werden, um die Änderungen zu bestätigen. Wenn dies nicht der Fall ist, wird der Thermostat die Raumtemperatur mit der eingestellten Temperatur vergleichen und den Empfänger entsprechend zu steuern.

1. **ADJUST** Kalibrierung der angezeigten Temperatur

- Durch das Drücken der Taste **SET** wird ein Symbol **ADJUST**.
- Um die Temperatur zu kalibrieren, verwenden Sie die Tasten **▲** oder **▼**. Die Werkseinstellung ist 0 °C, und der Bereich der Änderung dieses Wertes befindet sich zwischen -3 °C und +3 °C.
- Abschluss der Temperatur-Kalibrierung sollte mit der Taste **OK** bestätigt werden.

2. **Einstellung den aktuellen Datums und der Uhrzeit**

- Durch das Doppeldrücken der Taste **SET** wird das Menü für das Datum und die Uhrzeit aufgerufen. In dem *Betriebsart*-Field erscheint folgendes Symbol .
- Wenn Tag der Woche beginnt zu blinken, können Sie den aktuellen Tag der Woche mit den Tasten **▲** oder **▼** wählen (1= Montag, 2=

Dienstag, usw.). Das Drücken der Taste **SET** akzeptiert Ihre Wahl und bringt Sie zu den Zeiteinstellungen.

- c) Die Zahl, die die Stunde angibt beginnt zu blinken. Sie können mit der Tasten **▲** oder **▼** die aktuelle Stunde einstellen. Weiteres Drücken der Taste **SET** bringt Sie zu den Minuten-Einstellungen.
- d) Die Zahl, die die Minuten angibt beginnt zu blinken, dann können Sie mit der Tasten **▲** oder **▼** die aktuelle Minuten einstellen.
- e) Weiteres Drücken der Taste **SET** ermöglicht das Menü zur Auswahl der Temperatur-Einstellungen aufrufen.
- f) Um die Einstellungen den aktuellen Datums und der Uhrzeit zu beenden, drücken Sie die Taste **OK**.

3. **Einstellung der Komfort-, Ökonomisch- und**

Frostschutztemperatur

 Der Einstellbereich der Komfort-Temperatur: 5+35 °C. Die Werkseinstellung ist 20 °C.

 Der Einstellbereich der Ökonomische-Temperatur: 5+35 °C. Die Werkseinstellung ist 18 °C.

 Der Einstellbereich der Frostschutz-Temperatur: 5+35 °C. Die Werkseinstellung ist 5 °C.

- a) Nach der Einstellung der Uhrzeit drücken Sie keine Taste **OK** sondern die Taste **SET**, um das Menü zur Auswahl der Temperatur-Einstellungen aufzurufen. Auf der Anzeige in dem *Betriebsart*-Field erscheint das Symbol .
- b) Sobald das Symbol  und Temperatur-Field zu blinken fangen, können Sie mit der Tasten **▲** oder **▼** Komfort-Temperatur einstellen vorzunehmen. Das Drücken der Taste **SET** gibt Ihnen die Möglichkeit, die Ökonomische-Temperatur zu ändern.
- c) Blinkendes Symbol  und Temperatur-Field bedeutet, dass mit der Tasten **▲** oder **▼** kann man die Ökonomische-Temperatur einstellen. Das Drücken der Taste **SET** bringt Ihnen zur Einstellung der Frostschutz-Temperatur.
- d) Nachdem das Symbol  und Temperatur-Field erscheinen, kann man mit der Tasten **▲** oder **▼** die Frostschutz-Temperatur einstellen.

- e) Mit der Taste **OK** bestätigen Sie die vorgenommene Einstellungen des Datum, der Uhrzeit und Temperaturen. Um die Einstellungen zu korrigieren, drücken Sie wieder die Taste **SET**.

4. Benutzer Programmier-Betriebsart

Diese Funktion ermöglicht individuelle Anpassung der Raumtemperatur für jeden Tag der Woche abhängig von der Tageszeit.

- a) Drücken Sie die Taste **SET** für 3 Sekunden, um das Benutzerprogramm zu definieren. In dem *Betriebsart*-Field erscheint dann das Symbol .
- b) Die blinkende Zahl für den Wochentag zeigt den gewählten Tag. Sie können es mit den Tasten **▲** oder **▼** ändern. Um die Einstellungen zu akzeptieren, drücken Sie die Taste **SET**.
- c) Das Symbol für den Zeitraum von 0.00 bis 01.00 Uhr und das Temperatur-Betriebsart fängt zu blinken und das entsprechende Symbol erscheint auf der linken Seite von der Temperatur. Die Wahl der Temperatur (siehe Abschnitt 3) in dem bestimmten Zeitraum können Sie mit den Tasten **▲** oder **▼** einstellen. Zustimmung der Einstellung und Umzug in das nächste Intervall wird durch das Drücken der Taste **SET** getan. Durch das Drücken der Taste  gibt Ihnen die Möglichkeit, auf die vorherige Einstellung Intervall zurückzukehren.
- d) Die obigen Schritte sollten wiederholt werden, bis das gesamte Programm des Tages programmiert wird. Das Drücken der Taste **SET** ohne der Einstellung der Temperatur wird den im Werk eingestellten Wert speichern.
- e) Nachdem Sie alle 24 Stunden programmiert haben, sollten Sie den nächsten Tag der Woche mit der Tasten **▲** oder **▼** wählen und das Programmierung-Prozess wie oben wiederholen.
- f) Um die individuelle Programmierung zu beenden, drücken Sie einfach die Taste **OK**. Dadurch wird automatisch das Benutzer-Programm aktiviert. In dem *Betriebsart*-Field erscheinen dann folgende Symbole **AUTO** und .

Ganztagesprogramm kopieren

Thermostat verfügt über eine Funktion, um das Ganztagesprogramm in einen anderen Tag der Woche zu kopieren. Das spart Zeit bei der Programmierung des Gerätes.

Beispiel: wenn Sie ein Montag-Programm auf Donnerstag benötigen zu kopieren, sollten Sie folgenden Operationen durchführen:

- Montag-Programm anwählen: im Betriebsart  Montag-Programm [1] mit den Tasten  oder  anwählen, danach drücken Sie . In dem Moment wird das Symbol **COPY** in der oberen rechten Ecke der Anzeige erscheinen.
- Donnerstag anwählen: mit den Tasten  oder  Donnerstag [4] anwählen, danach drücken Sie . Dadurch werden Montag-einstellungen auf Donnerstag automatisch kopiert. Das Symbol **COPY** wird verschwinden.
- An dieser Stelle wird der Rahmen um die Nummer 4 blinken. Das bedeutet, dass die Fortsetzung der Einstellungen für den nächsten ausgewählten Tag sowohl mit den Tasten  oder  als auch der Taste **SET** möglich ist.
- Der oben beschriebene Vorgang kann in ähnlicher Weise für die anderen Wochentage durchgeführt werden.

5. Temporäre Änderung der Temperatureinstellung

Es ist möglich die temporäre Änderung der Temperatureinstellung in den aktuellen Zeitraum sowohl in Betriebsart **AUTO** als auch in **AUTO +**  zu ändern.

Beispiel: Wenn die Temperatur zwischen 8:00 und 12:00 Uhr 20 °C beträgt und es wird notwendig auf 18 °C um 10:40 Uhr zu reduzieren, können Sie das ohne Unterbrechung des Thermostatsprogramm machen. Diese vorübergehende Einstellung wird nicht dauerhaft im Thermostat gespeichert. Sie bleibt bis zum Ende des laufenden Zeitraums, also gültig nur bis 12:00 Uhr.

Mit der Tasten  oder  können Sie die Temperatur entsprechend einstellen und mit **OK** bestätigen. Der Thermostat wird weiterhin im Automatik-Betrieb arbeiten.

6. Erstellen einer drahtlosen Verbindung

Schließen Sie den Empfänger wie auf Seite 16 gezeigt an, und dann gehen Sie folgendermaßen vor:

| Schritt I | Schritt II | Schritt III |
|--|--|--|
|  <p>1. Drücken Sie die Taste auf dem Empfänger - die LED blinkt.</p> |  <p>2. Stellen Sie sicher, dass der Sender <u>ausgeschaltet</u> ist. 3. Halten Sie beide Tasten gleichzeitig ▲ und ▼.</p> |  <p>4. Sobald die Verbindung hergestellt wird, hört die LED zu blinken auf.</p> |

Das Bild zeigt die Verbindung, wenn die Schaltung normal geöffnet (Kontakte 1, 2) wie bei Gas-Heizkessel ist. Wenn sie standardmäßig geschlossen ist, verwenden die kontakte 2 und 3.

Hinweis: Wenn das Signal der Verbindung nicht innerhalb einer Minute angezeigt wird, die blinkende rote LED erlischt und der Prozess der Herstellung einer Verbindung unterbrochen wird. Durch das Drücken der Taste am Empfänger beginnt der Prozess von Anfang an.



7. Fehleranzeige:

Wenn die Raumtemperatur unter 0 °C absinkt, erscheint auf der Anzeige blinkende 00.0 °C. Wenn die Temperatur über 0 °C steigt, kehrt die Anzeige in den normalen Betrieb und die Raumtemperatur angezeigt wird.

Wenn die Raumtemperatur über 45 °C steigt, erscheint auf der Anzeige blinkende 45.0 °C. Wenn die Raumtemperatur unter 45.0 °C absinkt, kehrt die Anzeige in den normalen Betrieb und die Raumtemperatur angezeigt wird.

Abschalten den Temperatursensor verursacht einen Fehler, der mit einem blinkendem E0.1 angekündigt wird. In diesem Fall ist es erforderlich, ihn zu beseitigen.

Fehlerbeseitigung

| Problem | Mögliche Ursache | Wie zu beheben |
|---|--|--|
| Thermostat arbeitet nicht | 1. Kein Strom | 1. Überprüfen Sie die korrekte Installation der Batterie. |
| Die Heizung startet nicht. | 2. Soll Temperatur höher als die tatsächliche Raumtemperatur. | 2. Senken die Temperatur-Einstellung. |
| Die Taste SET funktioniert nicht. | 3. Prüfen Sie, ob die Tastatur gesperrt ist. 4. Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist. | 3. In den erweiterten Einstellungen Tastatur entsperren (Nr. 4). 4. Schalten Sie das Gerät ein. |
| Die Tasten ▲ und ▼ bzw. OK funktionieren nicht. | 5. Prüfen Sie, ob die Tastatur gesperrt ist. 6. Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist. | 5. In den erweiterten Einstellungen Tastatur entsperren (Nr. 4). 6. Schalten Sie das Gerät ein. |
| Die Raumtemperatur stimmt nicht mit der aktuell angezeigter Temperatur überein. | 7. Das Gerät in Betrieb ist. 8. Überprüfen Sie die Temperatur-Kalibrierung. | 7. Wenn das Gerät arbeitet bedeutet dies, dass während des Prozesses des Erhitzens/Kühlung die Soll-Temperatur nicht erreicht wurde. Am Ende des Prozesses die Temperaturen übereinstimmen werden. 8. Ändern Sie die Einstellungen in der <i>Kalibriertemperatur-Menü</i> . |

8. Erweiterte Einstellungen

Wenn der Thermostat ausgeschaltet ist halten Sie die Taste **SET** für 5 Sekunden, um die erweiterten Einstellungen für Installateure aufzurufen. Auf dem Bildschirm erscheint die Nummer der Einstellungen in dem *Betriebsart*-Field und anstelle der Anzeige der Temperatur Einstellparameter. Mit den Tasten **▲** und **▼** können Sie die Parameter ändern. Das Drücken der Taste **SET** bestätigt vorgenommene Einstellungen und ermöglicht es Ihnen zur nächsten Einstellung zu gehen. Durch Drücken der Taste **OK** werden die Änderungen gespeichert und die erweiterte Einstellungen-Funktion geschlossen. Kein Drücken irgendeiner Taste innerhalb von 60 Sekunden hat die gleiche Wirkung.

| Satz von Einstellungen | Beschreibung | Einstellungsbereich | Anzeige | Bemerkungen |
|---|---|-------------------------------|---------|--|
|  | Einstellen der Hysterese bzw. der Zahl der Zyklen (Ein/Aus) pro Stunde. | 0.2 °C | 00.2 |  |
| | | 0.5 °C | 00.5 | |
| | | 1.0 °C | 01.0 | |
| | | 1.5 °C (Werkeinstellungen) | 01.5 | |
| | | 2.0 °C | 02.0 | |
| | | 2.5 °C | 02.5 | |
| | | 3.0 °C | 03.0 | |
| | | 3.5 °C | 03.5 | |
| | | 4.0 °C | 04.0 | |
| | | 1 Ein/Aus pro Stunde | 101 | |
| | | 2 Ein/Aus pro Stunde | 102 | |
| | | 3 Ein/Aus pro Stunde | 103 | |
| | | 4 Ein/Aus pro Stunde | 104 | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| | | 5 Ein/Aus pro Stunde | 105 | | |
| | | 6 Ein/Aus pro Stunde | 106 | | |
| | | 7 Ein/Aus pro Stunde | 107 | | |
| | | 8 Ein/Aus pro Stunde | 108 | | |
| | | 9 Ein/Aus pro Stunde | 109 | | |
| | | 10 Ein/Aus pro Stunde | 110 | | |
| | | 11 Ein/Aus pro Stunde | 111 | | |
| | | 12 Ein/Aus pro Stunde | 112 | | |
|  | Einstellung des Arbeits- status nach dem Ausschal- ten des Bild- schirms. | Einge- schaltet (Werkein- stellungen) | Die ersten beiden Ziffern werden nicht angezeigt | 0 |  |
| | | Einge- schaltet | Die ersten beiden Ziffern werden nicht angezeigt | 1 | |
| | | Energie- einsparung | Die ersten beiden Ziffern werden nicht angezeigt | 2 | |
|  | Umschal- tung zwischen °C und °F | °C (Werkein- stellungen) | Die ersten beiden Ziffern werden nicht angezeigt | 0 |  |
| | | °F | Die ersten beiden Ziffern | 1 | |

| | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|---|--|
| | | | werden nicht angezeigt | | |
|  | Tastatur | Aktiviert (Werkeinstellungen) | Die ersten beiden Ziffern werden nicht angezeigt | 0 |  |
| | | Sperrt die Taste SET | Die ersten beiden Ziffern werden nicht angezeigt | 1 | |
| | | Sperrt alle Tasten | Die ersten beiden Ziffern werden nicht angezeigt | 2 | |
|  | Die höchste Heiztempe- ratur | 10-35 °C (Schritt 0.1 °C), Werkeinste- llungen 35 °C | Die Anzeige zeigt die Temperatur | |  |
|  | Erweiterte Parameter -Auswahl | Werk- Einstell Parameter | Die ersten beiden Ziffern werden nicht angezeigt | 0 |  |
| | | Bediener- Parameter (Werkeinst- ellungen) | Die ersten beiden Ziffern werden nicht angezeigt | 1 | |

Hinweise zur Installation und Verwendung:

1. Der Thermostat wurde so programmiert, dass er keine kontinuierliche Veränderungen in der Temperatur zeigt.
2. Das Gerät sollte in einer Höhe von 1,5 m montiert werden.
3. Installieren Sie es nicht in den Ecken des Zimmers, hinter der Tür, in der Nähe der Türe und Fenster, und dort, wo warme Luft nicht erreichen kann. Vermeiden Sie Orte, die besonders anfällig für Hitze oder Kälte sind.
4. Wenn der Thermostat in einem schlecht belüfteten Ort befindetet, können die Geräteanzeige sehr unterschiedlich von der aktuellen Raumtemperatur sein.
5. Nur geschultes Fachpersonal mit den entsprechenden Berechtigungen können die Gehäuse von Sender und Empfänger öffnen, um die Geräte zu installieren. Beim Anschluss des Stromkabels an den Empfänger, stellen Sie sicher, dass sie richtig isoliert sind. Die maximal zulässige Spannung: 250 V.
6. Die Installation des Empfängers sollte man mit der Montage der Rückseite des Gehäuses anfangen. Nachfolgend schließen Sie das Strom- und Steuerkabel an. Am Ende der Installation schrauben Sie die Frontplatte des Empfängers an.
7. Vor der Installation des Thermostats, stellen Sie sicher, dass das System ausgeschaltet ist.

Anschlussdiagramme

1. Anschlusskontakte

| Kontakte | Bemerkungen |
|----------|---------------------------------|
| N | AC - Neutral |
| L | AC - zasilający |
| 1 | NO – Kontakt normal geöffnet |
| 2 | COM – gemeinsames Kontakt |
| 3 | NC – Kontakt normal geschlossen |

2. Installation Schemes

Bild 2: Abmessungen der Thermostat mit Zeitschaltuhr RTW101

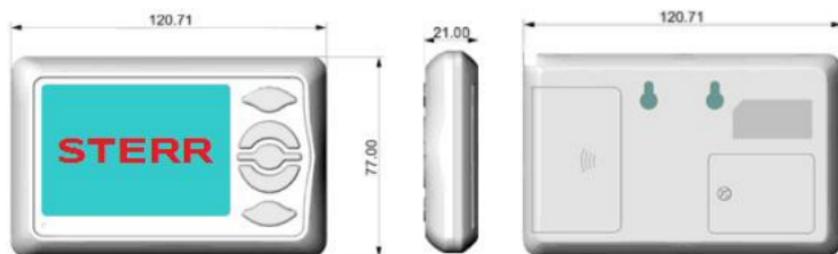
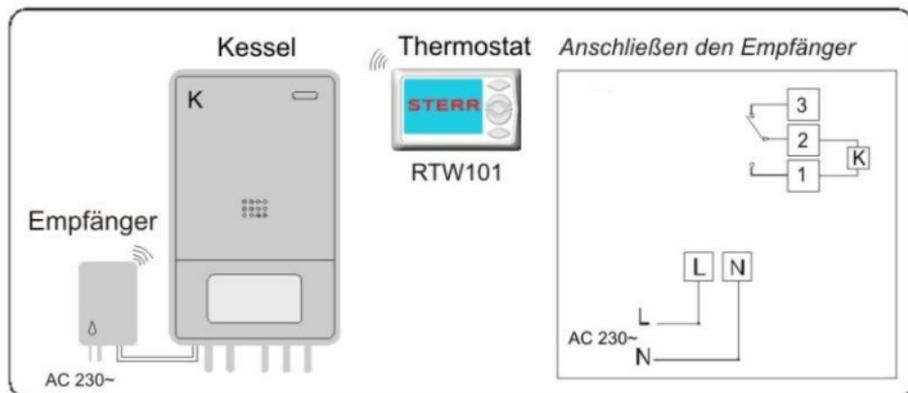


Bild 3: Anschließen den kabellosen Empfänger an RTW101



Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte



In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2002/96/WE und dem Gesetz über Elektro- und Elektronikgeräten dieses Gerät, nach einer Zeit der Nutzung, darf nicht zusammen mit anderen Abfällen aus dem Haushalt genommen werden.

Der Nutzer ist verpflichtet, es zu einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abgeben.