

 **SALUS**<sup>®</sup>  
C O N T R O L S

Drahtloser Heizungsregler

Modell: TRV10RFM



**BEDIENUNGSANLEITUNG**

## Lieferumfang

In dieser Anleitung verwendete Icons:



Sicherheit



Wichtige Information

### Lieferumfang:

Einleitung

Produktkonformität und  
Sicherheitsinformationen

Installation

Benutzeroberfläche

Statusanzeige/LED-Anzeige

Anmerkungen des Installateurs

Garantie

Die neueste PDF-Version der  
Bedienungsanleitung kann auf  
[www.salus-controls.de](http://www.salus-controls.de)  
eingesehen werden.

## Lieferumfang



TRV10RFM



2 x AA Batterien



Adapter



Handbuch

# Produktkonformität & Sicherheitsinformationen

## Einleitung

Das TRV10RFM ist ein batteriebetriebenes thermostatisches Mini-Radiatorventil (TRV) und verwendet das drahtlose Kommunikationssystem ZigBee. Der manuelle Thermostatkopf des standardmäßigen Radiatorventils kann einfach durch das TRV10RFM (im Folgenden "die Einheit") ersetzt werden. Verwenden Sie die Einheit mit drahtlosen Thermostaten der Serie VS10RF oder VS20RF und einem drahtlosen Koordinator C010RF. Die drahtlosen Thermostate der Serie VS10RF oder VS20RF sind die Modelle VS10BRF, VS10WRF, VS20BRF und VS20WRF. "B" steht für das schwarze und "W" für das weiße Modell. Optional können Sie außerdem den drahtlosen Boiler-Empfänger RX10RF und andere drahtlose iT600-Produkte verwenden.



VS10RF / VS20RF  
Thermostat  
(Required)



C010RF  
(Required)



RX10RF  
(Optional)



SALUS Wiring Centre  
KL08RF or KL10RF



## Produktkonformität

Dieses Produkt ist CE-konform und erfüllt die folgenden EG-Richtlinien: Richtlinie 2004/108/EG für elektromagnetische Verträglichkeit und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.



## Sicherheitsinformation

Produkt muss gemäß der Richtlinien verwendet werden. Die Einheit ist zur Steuerung der Raumtemperatur innerhalb von Gebäuden zu verwenden.



## Installation

Die Installation dieses Zubehörteils muss durch eine sachkundige Person und im Einklang mit allen örtlichen Anweisungen, Richtlinien und Bestimmungen erfolgen. Die Nichteinhaltung der entsprechenden Normen kann zur Strafverfolgung führen.

# Systemübersicht

Wir empfehlen, Einheit und Thermostat für ihre bestmögliche Steuerung mit dem auf RX1 konfigurierten SALUS Systemempfänger zu verwenden. Der Systemempfänger stellt den Boiler ein oder aus, je nach Anfrage durch den Thermostat. Beziehen Sie sich für weitere Informationen zur Konfiguration des RX1 bitte auf das Handbuch zum Boiler-Empfänger.



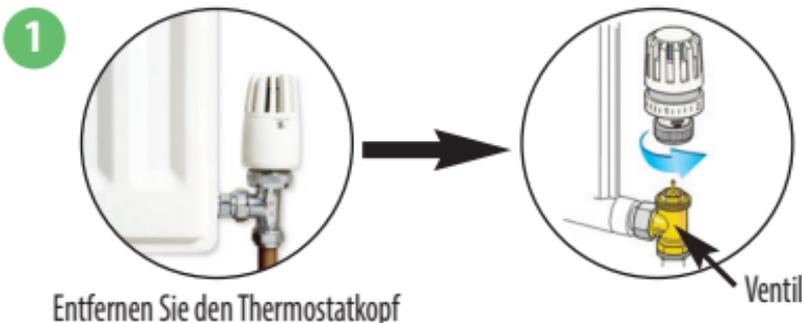
Die Einheit moduliert, d. h. sie öffnet oder schließt sich teilweise oder zu 100 %, abhängig von dem Verhältnis zwischen der tatsächlichen Raumtemperatur und der benötigten Raumtemperatur, gemessen durch den VS10/20RF.



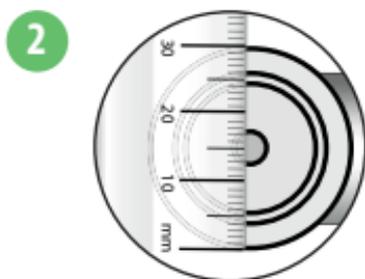
Es können bis zu drei Einheiten an einen VS10RF/VS20RF angeschlossen werden.

# Überprüfung der Kompatibilität Ihres Heizsystems

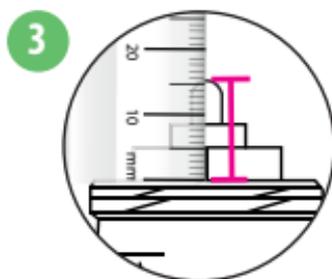
Der SALUS TRV10RFM ist mit den meisten Thermostatventilen kompatibel.  
Bitte überprüfen Sie vor der Montage ob ihr Ventil für den SALUSTRV geeignet ist.



**Hinweis:** Sollte alle Maße, wie auf dieser Seite dargestellt zutreffen, wird der TRV direkt auf Ihr Ventil passen. Sollte Ihr Ventil nicht geeignete sein wäre ein Wechsel der Ventile zu empfehlen, kontaktieren Sie hierzu Ihren Installateur.



Messen Sie den  
Gewindedurchmesser  
(muss 30mm messen)



Messen Sie die Stößel Länge  
im geöffneten Zustand.  
(Wert muss zwischen 13-16mm liegen)

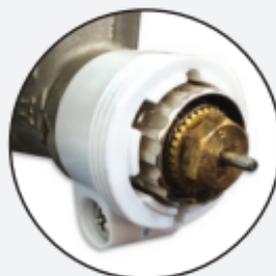
# Überprüfung der Kompatibilität Ihres Heizsystems

4

Sollten Sie kein Gewinde sehen und das Ventil sieht wie auf diesem Bild aus, können sie den mitgelieferten RA Adapter verwenden.



Unser RA Adapter passt auch auf dieses Ventil



Sobald der RA Adapter montiert ist, sollte dieser wie abgebildet aussehen.

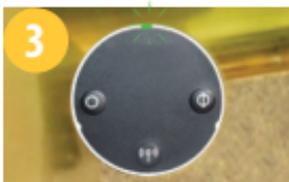
# Installation der Einheit



1 Entfernen Sie den Deckel des Batteriefachs an der Seite der Einheit.



2 Setzen Sie die Batterien in der richtigen Ausrichtung ein. Ausrichtung der Batterien sind im Fach eingepreßt.



3 Die LED an der Einheit leuchtet einmal grün und einmal rot auf und anschließend durchgehend rot. Bringen Sie die Einheit mithilfe des Montagerings über dem Radiatorventil an, sobald die LED durchgehend rot leuchtet. Falls nötig:



4 Ziehen Sie die Einheit (handfest) am Radiatorventil an und überprüfen Sie, ob die LED durchgehend rot leuchtet.



5 Betätigen Sie eine beliebige Taste an der Einheit, um sie an das Radiatorventil anzupassen. Sobald Anpassungsgeräusche und LED-Aktivität stoppen, kann das Pairing zwischen der Einheit und dem drahtlosen Thermostat erfolgen. Siehe "LED-Anzeigen" auf Seite 12, falls die LED weiterhin aufleuchtet.



Der auf Seite 6 beschriebene Pairing-Vorgang muss innerhalb von 30 Sekunden gestartet werden. Falls Sie ihn nicht innerhalb dieses Zeitraums starten, werden die Tasten gesperrt. Siehe Seite 9 für das Entsperren der Tasten.

## Vorbereiten des Pairing-Vorgangs

- 1 Halten Sie die Taste am CO10RF-Koordinator für fünf Sekunden gedrückt. Dies versetzt den Koordinator in den Pairing-Modus. Beziehen Sie sich für weitere Informationen auf das Handbuch zum CO10RF-Koordinator.



- 2 Stellen Sie sicher, dass der drahtlose Thermostat eingeschaltet und bereit für den Pairing-Vorgang ist. Beziehen Sie sich für weitere Informationen auf das Handbuch zu Ihrem Thermostat.
- 3 Falls Sie den optionalen, drahtlosen Boiler-Empfänger RX10RF - konfiguriert für die Fernsteuerung des Boilers - verwenden, stellen Sie sicher, dass dieser eingeschaltet ist und die LED durchgehend rot leuchtet. Beziehen Sie sich für weitere Informationen auf das Handbuch zum Boiler-Empfänger.

# Pairing-Vorgang

1



Halten Sie die Pairing-Taste für 5 Sekunden gedrückt. Das Pairing des Thermostats kann mit bis zu drei Einheiten erfolgen. Das Pairing muss für jeden Raum individuell durchgeführt werden.

2



Lesen Sie Seite 38 bis 40 des Handbuchs für Ihren drahtlosen Thermostat, falls die rote LED an der Einheit zu blinken beginnt.

3

Das Pairing zwischen Einheit und Thermostat war erfolgreich, falls die LED der Einheit erlischt. Nach Abschluss des Pairing-Vorgangs arbeitet die Einheit im Auto-Modus und empfängt die Raumtemperaturen vom Thermostat.

## Verlassen des Netzwerks

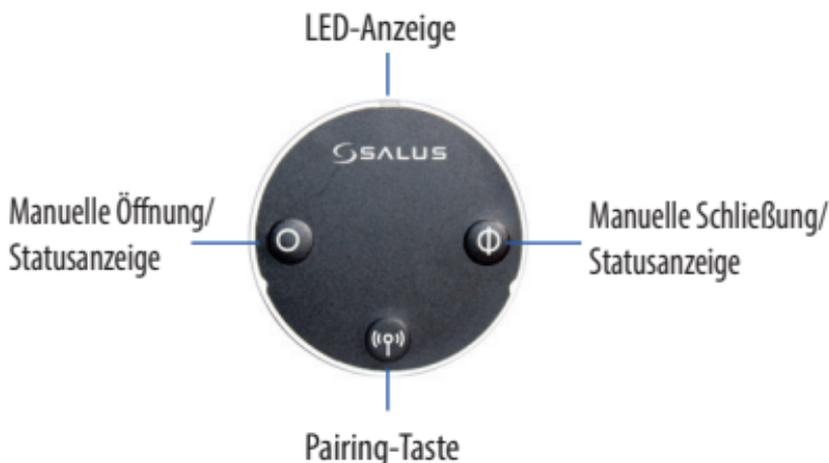
Halten Sie die Pairing-Taste an der Einheit nach erfolgtem Pairing mit dem Thermostat für 10 Sekunden gedrückt.

Die roten und grünen Status-LED leuchten für eine Sekunde gemeinsam auf.

**Hinweis:** Nachdem die Einheit aus dem drahtlosen Netzwerk entfernt wurde, muss sie mithilfe der Anleitung auf Seite 5 erneut installiert werden.



## Verwenden der Einheit



# Verwenden der Einheit

## **Tastensperre**

Die Tasten können gesperrt werden, um ein unbeabsichtigtes Betätigen zu vermeiden. Die Tasten sind nicht gesperrt, sobald Batterien in die Einheit eingesetzt wurden.

Halten Sie die Pairing-Taste und die Schließen-Taste zusammen für 3 Sekunden gedrückt, um die Tastensperre zu aktivieren. Die LED leuchtet grün auf und die Einheit reagiert nicht auf ein Betätigen der Tasten.

Halten Sie die Pairing-Taste und die Schließen-Taste zusammen für 3 Sekunden gedrückt, um die Tastensperre zu deaktivieren.

## **Manuelles Öffnen des Ventils**

Halten Sie die Öffnen-Taste für 3 Sekunden gedrückt. Die LED leuchtet zweimal grün auf und das Ventil öffnet sich.

## **Manuelles Schließen des Ventils**

Halten Sie die Schließen-Taste für 3 Sekunden gedrückt. Die LED leuchtet zweimal rot auf und das Ventil schließt sich.

## **Aktivieren des Failsafe-Modus**

Im Failsafe-Modus öffnet die Einheit das Ventil zu 25%, um die Raumtemperatur durch Wasserdurchfluss beizubehalten.

Zum Aktivieren des Failsafe-Modus müssen die Öffnen-Taste und Schließen-Taste gemeinsam betätigt werden.

Zum Deaktivieren des Failsafe-Modus:

- Betätigen der Pairing-Taste, um die Einheit in den Auto-Modus zu versetzen
- Betätigen der Öffnen-Taste für 3 Sekunden, um das Ventil zu öffnen
- Betätigen der Schließen-Taste für 3 Sekunden, um das Ventil zu schließen

# Verwenden der Einheit

## Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Halten Sie die Pairing-Taste, die Öffnen-Taste sowie die Schließen-Taste zusammen für 10 Sekunden gedrückt.

## Frostschutz

Die Einheit aktiviert automatisch den Frostschutz, nachdem Sie das Ventil manuell geschlossen haben. Der Frostschutz wird nur dann gestartet, wenn die Raumtemperatur unter die eingestellte Frosttemperatur fällt. Die Einheit tut dies automatisch, falls sie mit einem Thermostat verbunden ist.

## Erkennen geöffneter Fenster

Die Einheit überprüft die Geschwindigkeit des Temperaturabfalls in dem Raum, in dem sie sich befindet. Falls die Geschwindigkeit hoch ist, nimmt die Einheit an, dass ein Fenster im Raum geöffnet wurde. Dies funktioniert nur dann, wenn die Einheit sich im Pairing-Modus mit dem Thermostat befindet, im Auto-Modus läuft und der Batteriestand nicht niedrig ist. Die Einheit tut dies automatisch, falls sie mit einem Thermostat verbunden ist. Es funktioniert zwischen 0 und 40 °C.

## Schutz vor Kalkablagerungen

Lassen Sie ein Ventil nicht für lange Zeit geöffnet, da dies zu Kalkablagerungen führen kann. Die Einheit ist mit einer Schutzfunktion zum Vermeiden von Kalkablagerungen ausgestattet. Der Ventilmotor startet automatisch einmal pro Woche, falls innerhalb eines 14-Tage-Zeitraums keine Ventilbewegung festgestellt wurde. Die Schutzfunktion zum Vermeiden von Kalkablagerungen ist weiterhin im automatischen, manuell geöffneten und manuell geschlossenen Modus aktiviert.

# Gebrauch der Tasten

<b>Gewünschte Aktion</b>	<b>Tasten</b>
Verlassen des Netzwerks	Pairing-Taste für 10 Sekunden (wenn Einheit bereits im Netzwerk)
Pairing mit Thermostat	Pairing-Taste für 10 Sekunden
Auto-Modus	Pairing-Taste für drei Sekunden
Vollständiges Öffnen des Ventils	Öffnen-Taste für 3 Sekunden
Vollständiges Schließen des Ventils	Schließen-Taste für 3 Sekunden
Wiederherstellen der Werkseinstellungen	Pairing-Taste, Öffnen-Taste und Schließen-Taste zusammen für 3 Sekunden
Sperren und Entsperren der Tasten	Pairing-Taste und Schließen-Taste zusammen für 3 Sekunden
Identifizieren des Netzwerks	Pairing-Taste und Öffnen-Taste zusammen für 3 Sekunden

# LED-Anzeigen

Wann?		LED	Ventil
Im eingeschalteten Zustand oder nach Reset	Anzeigen der Softwareversion	Rot und grün blinken x-mal, um die Softwareversion anzuzeigen, und erlöschen anschließend	
Anpassung der Einheit an Ventil		Rot blinkt und leuchtet anschließend durchgehend Grün blinkt (oder rot blinkt bei Versagen der Anpassung) Grün leuchtet durchgehend Grün und Rot blinken (oder rot blinkt bei Versagen der Anpassung)	
Verbindung der Einheit mit Netzwerk/Thermostat wurde nicht hergestellt	Auto-Modus	Grün und Rot blinken abwechselnd, nachdem die Öffnen- oder Schließen-Taste kurz betätigt wurde	% offen
	Manuell geöffnet	Grün blinkt zweimal, nachdem die Öffnen- oder Schließen-Taste kurz betätigt wurde	100% offen
	Manuell geschlossen	Rot blinkt zweimal, nachdem die Öffnen- oder Schließen-Taste kurz betätigt wurde	0% offen
Pairing mit Thermostat erfolgt und Einheit im Auto-Modus		Keine LED Anzeige	
Verlassen des Netzwerks		Rot und Grün leuchten zusammen für 1 Sekunde auf	
Identifizieren des Netzwerks		Grün blinkt für 10 Minuten	

# LED Indications

Wann?		LED	Ventil
Drahtlose Verbindung zum Thermostat unterbrochen	Auto-Modus	Grün und Rot blinken abwechselnd, nachdem die Öffnen- oder Schließen-Taste kurz betätigt wurde	
	Manuell geöffnet	Grün blinkt zweimal, nachdem die Öffnen- oder Schließen-Taste kurz betätigt wurde	100% offen
	Manuell geschlossen	Rot blinkt zweimal, nachdem die Öffnen- oder Schließen-Taste kurz betätigt wurde	0% offen
Normaler Betrieb	Auto-Modus	Grün blinkt einmal, nachdem die Öffnen- oder Schließen-Taste kurz betätigt wurde	1 bis 100% offen
	Auto-Modus	Rot blinkt einmal, nachdem die Öffnen- oder Schließen-Taste kurz betätigt wurde	0% offen
	Manuell geöffnet	Grün blinkt zweimal, nachdem die Öffnen- oder Schließen-Taste kurz betätigt wurde	100% offen
	Manuell geschlossen	Rot blinkt zweimal, nachdem die Öffnen- oder Schließen-Taste kurz betätigt wurde	100% offen
	Fenster-Modus aktiv	Grün und Rot blinken zweimal alle 10 Sekunden	100% offen
Batteriestand niedrig		Rot blinkt dreimal alle 10 Sekunden (weniger bei niedrigem Batteriestand)	25% offen
Installationsfehler		Grün und Rot blinken abwechselnd	

# Manueller Override

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um die Einheit aus dem Auto-Modus zu entfernen. Falls die Tasten gesperrt sind, halten Sie die Pairing-Taste und die Schließen-Taste zusammen für 10 Sekunden gedrückt, um die Tastensperre zu deaktivieren.



Lange gedrückt halten, um die Einheit manuell zu öffnen.



LED leuchtet einmal grün auf und erlischt anschließend. Beziehen Sie sich auf die vorherige Seite, um den Status zu prüfen.



Lange gedrückt halten, um die Einheit manuell zu schließen.



LED leuchtet einmal rot auf und erlischt anschließend. Beziehen Sie sich auf die vorherige Seite, um den Status zu prüfen.



Kurz gedrückt halten, um in den Auto-Modus zurückzukehren. Rote LED leuchtet einmal auf, um zu bestätigen, dass sich die Einheit im Auto-Modus befindet.

## Technische Details

<b>Modell</b>	TRV10RFM
<b>Art</b>	Hydraulisches Radiatorventil Gleichstrommotor M30 x 1.5
<b>Eingang</b>	Drei Drucktasten <ul style="list-style-type: none"><li>• Manuelle Öffnung/ Statusanzeige</li><li>• Manuelle Schließung/ Statusanzeige</li><li>• Pairing</li></ul>
<b>LED-Anzeige</b>	Zweifarbige, Rot/ Grün
<b>Ventiladaption</b>	Automatisch
<b>Stromquelle</b>	2 x AA Batterien
<b>Batterielebensdauer</b>	14 Monate (Anzeige niedriger Batteriestand)
<b>Steuermethode</b>	Modulierend
<b>Kommunikation</b>	2.4GHz ZigBee drahtlos
<b>Betriebstemperatur</b>	0 bis 45°C
<b>Lagertemperatur</b>	-20 bis 60°C
<b>Betriebsluftfeuchtigkeit</b>	5 bis 95%RH
<b>Schutz</b>	IP30
<b>Größe (mm)</b>	H 88,6 W 51



# Garantie

SALUS Controls garantiert, dass das hier beschriebene Produkt frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern ist und seinen Zweck im Rahmen seiner Spezifikation für einen Zeitraum von fünf Jahren ab Installationsdatum erfüllen wird. Die alleinige Gewährleistungshaftung von SALUS Controls besteht darin (nach eigener Wahl), das defekte Produkt zu reparieren oder zu ersetzen.

Kundenname: .....

Kundenadresse: .....

..... Postleitzahl: .....

Tel.nr.: ..... E-Mail: .....

Installationsunternehmen: .....

Tel.nr.: ..... E-Mail: .....

Installationsdatum: .....

Name des Monteurs: .....

Unterschrift des Monteurs: .....

SALUS CONTROLS GMBH · DIESELSTRASSE 34  
D-63165 MÜHLHEIM AM MAIN

**EMAIL:** INFO@SALUS-CONTROLS.DE

**TEL:** +49 (6108) 82585-0

**FAX:** +49 (6108) 82585-29

[www.salus-controls.de](http://www.salus-controls.de)



SALUS Controls ist Mitglied der Computime Gruppe

Wir pflegen eine Politik der kontinuierlichen Produktentwicklung. Daher behält die SALUS Controls GmbH sich das Recht vor, Spezifikation, Design und Materialien der in dieser Broschüre genannten Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

**Issue Date: Jan 2015**

00086/2

**Eine Installationsanleitung  
im PDF-Format kann auf  
[www.salus-controls.de](http://www.salus-controls.de)**