

Montageanleitung für die Fachkraft

VIESMANN

Funk-Repeater

Funk-Repeater



Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN und ÖVE
 - ⓐ SEV, SUVA, SVTI, SWKI und SVGW

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheit und Haftung

Betriebssicherheit.....	4
Haftung.....	4

Information

Symbole.....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
Produktinformation.....	6

Funkverbindung

Montageort der Funkkomponenten.....	7
Reichweiten.....	8
Durchdringungswinkel.....	8

Montageablauf

Einsatz eines Funk-Repeater.....	10
Montageort für den Funk-Repeater wählen.....	10
■ Mit Funk-Fernbedienung.....	10
■ Mit Feldstärke-Messgerät.....	11
■ Betrieb mit 2 Funksystemen.....	12
Funk-Repeater montieren.....	12
Funkkomponenten abmelden.....	13

Technische Daten

Funk-Repeater.....	14
--------------------	----

Bescheinigungen

Konformitätserklärung.....	15
----------------------------	----

Betriebssicherheit



Gefahr

Insbesondere Herzschrittmacher, Hörhilfen und Defibrillatoren können gestört werden durch Funksignale.

Falls solche Geräte verwendet werden, ist die unmittelbare Nähe zu betriebsbereiten Funkkomponenten zu vermeiden.

- Funkkomponenten können sich untereinander in ihrer Signalübertragung beeinträchtigen. Für eine zuverlässige Signalübertragung muss ein Mindestabstand von 0,5 m zwischen den Funkkomponenten eingehalten werden.
- Funkfrequenz der Funkkomponenten: 868 MHz
- Funkkomponenten nur in Innenräumen betreiben.
- Beeinträchtigungen durch Feuchtigkeit und Staub vermeiden.
- Kontakt der Funkkomponenten mit Gas, Dämpfen, Lösungsmitteln und dauerhaft direkter Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Funkkomponenten nicht in Verbindung mit folgenden Geräten betreiben:
 - Geräte, die direkt oder indirekt gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen.
 - Geräte, durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.
- Status der Funkkomponenten nach einem Stromausfall oder Neustart prüfen.

Haftung

Es besteht keine Haftung für entgangenen Gewinn, ausgebliebene Einsparungen, mittelbare oder unmittelbare andere Folgeschäden, die aus der Benutzung der Funkkomponenten entstehen sowie für Schäden aus unsachgemäßer Verwendung. Die Haftungsbeschränkung findet keine Anwendung, wenn der Schaden vorsätzlich oder grob fahrlässig herbeigeführt wurde oder wenn eine zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz besteht.

Symbole

Sym- bol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ■ Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neues Bauteil einsetzen. oder ■ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist bestimmungsgemäß in Verbindung mit den elektronischen Regelungen und Steuerungen der hierfür unterstützten Viessmann Wärme- und Stromerzeuger zu installieren und zu betreiben. Dabei sind die zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen zu berücksichtigen. Insbesondere sind bei Anschlüssen und Aufschaltungen die Strom- und Spannungsangaben einzuhalten.

Es ist ausschließlich für den Betrieb in Gebäuden des Wohn- und Geschäftsbereichs vorgesehen.

Fehlgebrauch des Geräts oder unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizsystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden.

Hinweis

Das Gerät ist ausschließlich für den häuslichen oder haushaltsähnlichen Gebrauch vorgesehen, d. h. auch nicht eingewiesene Personen können das Gerät sicher bedienen.

Produktinformation

Der Funk-Repeater wird zur Erhöhung der Reichweite von Funksignalen eingesetzt, z. B. zwischen Funk-Basis und Funk-Fernbedienung.

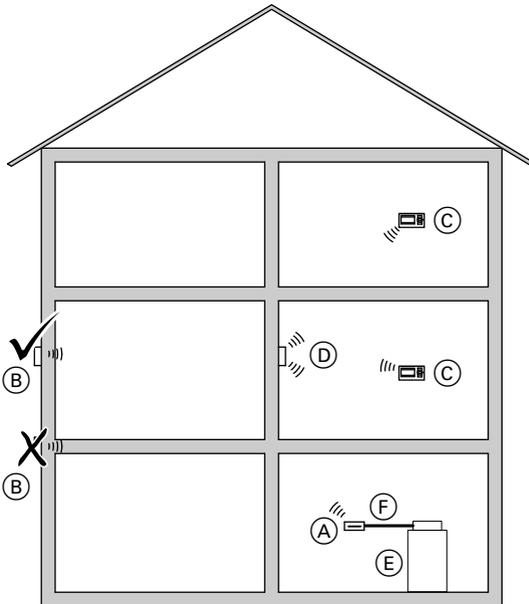
Montageort der Funkkomponenten

- Montage in mittlerer Wandhöhe, **min. 1 m** unterhalb der Decke
- Abstand zu anderen Sendern (GSM, DECT, WLAN) **min. 0,5 m**
- Abstand zu Raumecken **min. 0,2 m**

Mit der Funk-Fernbedienung Vitotrol 200-RF, Vitotrol 300-RF oder mit dem Feldstärke-Messgerät der Firma Thermokon (www.thermokon.de) kann der geeignete Montageort für die Funkkomponenten ermittelt werden.

Hinweis

Diese Geräte können auch zur Prüfung von gestörten Verbindungen bereits montierter Funkkomponenten verwendet werden.



- (A) Funk-Basis
- (B) Funk-Außentemperatursensor
- (C) Funk-Fernbedienung

- (D) Funk-Repeater
- (E) Wärmerezeuger
- (F) KM-BUS



Reichweiten

In der Funktechnik ist zu beachten, dass die Reichweite von Funksignalen durch Wände, Dächer und Einrichtungsgegenstände reduziert werden kann. Die Stärke des Funksignals verringert sich, der Empfang wird gestört.

Reduzierung der Reichweite:

- Funksignale werden auf dem Weg vom Sender zum Empfänger **gedämpft**, z. B. beim Durchdringen von Wänden.
- Funksignale werden **reflektiert** durch metallische Teile, z. B. Armierungen in Wänden, Metallfolien von Wärmedämmungen, metallbedampftes Wärmeschutzglas.
- Funksignale werden **abgeschottet** durch Versorgungs- und Aufzugschächte.
- Funksignale werden durch folgende Geräte, die ebenfalls mit hochfrequenten Signalen arbeiten, **gestört**. Abstand zu diesen Geräten **min. 0,5 m**:
 - Computer
 - Audio- und Videoanlagen
 - Geräte mit aktiver WLAN-Verbindung
 - Elektronische Trafos
 - Vorschaltgeräte

Hinweis

Am geplanten Montageort muss die Empfangsqualität **jeder** Funkkomponente geprüft werden, z. B. mit einem Feldstärke-Messgerät der Firma Thermokon.

Baustoffe, die die Reichweite beeinflussen	Verbleibende Sende- und Empfangsqualität in %
Holz, Gips, unbeschichtetes, metallfreies Glas	90 bis 100
Backstein, Press- oder Spanplatten	65 bis 95
Beton mit Eisenarmierung, Wärmeschutzglas	10 bis 90
Metall, Aluminiumkaschierung	0 bis 10

Durchdringungswinkel

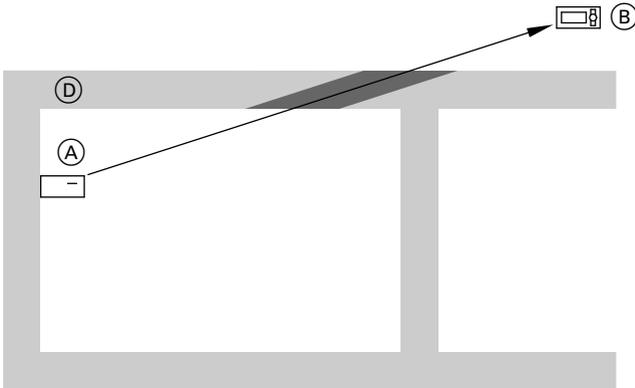
Das senkrechte Auftreffen der Funksignale auf Wände wirkt sich positiv auf die Empfangsqualität aus. Mauernischen meiden.

Je nach Winkel verändert sich die effektive Wandstärke und somit die Dämpfung der elektromagnetischen Wellen.

Ein besonders flacher Durchdringungswinkel kann durch den Einsatz eines Funk-Repeater kompensiert werden.

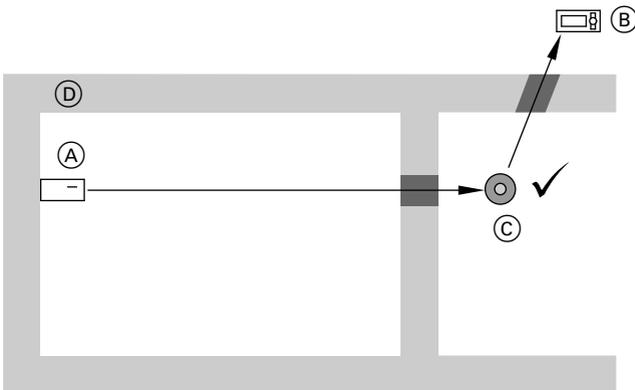
Durchdringungswinkel (Fortsetzung)

Flacher (ungünstiger) Durchdringungswinkel (ohne Funk-Repeater)



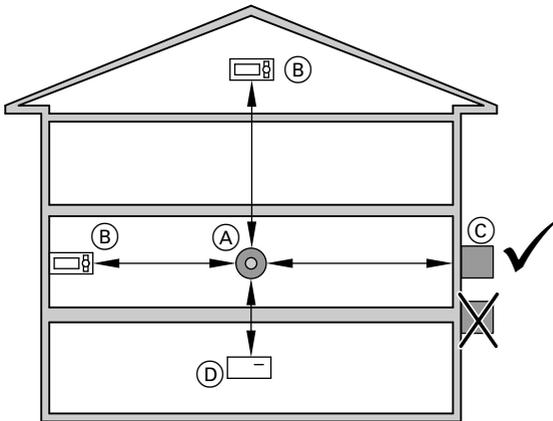
- (A) Funk-Basis
- (B) Funkkomponente, z. B. Vitotrol 200-RF
- (D) Kellerdecke

Optimierter Durchdringungswinkel (mit Funk-Repeater)



- (A) Funk-Basis
- (B) Funkkomponente, z. B. Vitotrol 200-RF
- (C) Funk-Repeater
- (D) Kellerdecke

Einsatz eines Funk-Repeaters



- (A) Funk-Repeater
- (B) Funk-Fernbedienungen
- (C) Funk-Außentempersensor
- (D) Funk-Basis

Im Idealfall bilden Funk-Repeater und die Funkkomponenten ein rechtwinkliges Dreieck mit dem Funk-Repeater im Scheitelpunkt des rechten Winkels (siehe Abbildung).

Bei vielen Wänden und Betondecken und nicht zu starker diagonaler Durchdringung kann der Funk-Repeater auch in der Mitte der Funkstrecke angebracht werden.

Montageort für den Funk-Repeater wählen

Mit Funk-Fernbedienung

1. Funk-Fernbedienung an der Funk-Basis **ohne** Funk-Repeater anmelden.
2. Funk-Fernbedienung an einem Ort mit guter Empfangsqualität provisorisch positionieren. Den provisorischen Ort danach auswählen, wo der Funk-Repeater später platziert werden soll.



Montage- und Serviceanleitung der Funk-Fernbedienung

Hinweis

Darauf achten, dass eine Steckdose in der Nähe ist.

Montageort für den Funk-Repeater wählen (Fortsetzung)

3. Funk-Fernbedienung von der Funk-Basis abmelden.



Montage- und Serviceanleitung der Funk-Fernbedienung

4. Funk-Repeater in Nähe der Funkkomponenten platzieren und Netzanschlussleitung einstecken.

5. Funkkomponenten an der Funk-Basis **mit** Funk-Repeater anmelden.



Montage- und Serviceanleitung der Funk-Basis

6. Funk-Repeater an den in Arbeitsschritt 2. gewählten Ort legen, noch nicht montieren.

7. Funkkomponenten an den geplanten Montageort legen und Empfangsqualität prüfen.



Montage- und Serviceanleitung der Funk-Basis

8.
 - Gute Empfangsqualität: Funkkomponenten montieren.
 - Schlechte Empfangsqualität: Neuen Montageort wählen und Empfang prüfen.

Mit Feldstärke-Messgerät

1. Empfangsqualität zwischen Funk-Repeater und Funk-Basis am geplanten Montageort prüfen.



Montage- und Serviceanleitung der Funk-Basis

2. Empfangsqualität zwischen Funk-Repeater und Funkkomponenten prüfen.

3. Funkkomponenten an der Funk-Basis mit Funk-Repeater anmelden.



Montage- und Serviceanleitung der Funk-Basis

4. Funkkomponenten an den geplanten Montageort legen und Empfangsqualität prüfen.



Montage- und Serviceanleitung der Funk-Basis

5.
 - Gute Empfangsqualität: Funkkomponenten montieren.
 - Schlechte Empfangsqualität: Neuen Montageort wählen und Empfang prüfen.

Montageort für den Funk-Repeater wählen (Fortsetzung)

Betrieb mit 2 Funksystemen

Fernbedienungen kommunizieren bei Verwendung von Funk-Repeatern ausschließlich über den angemeldeten Funk-Repeater.

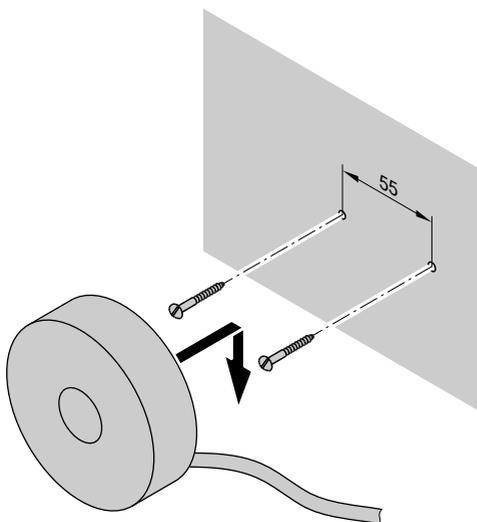
Bei Einsatz von 2 verschiedenen Funksystemen muss beim Anmelden des einen Funksystems das andere ausgeschaltet sein.

Beispiel:

Kesselkreisregelung Vitotronic und Heizkreisregelung Vitotronic mit **je** einer Funk-Basis und **je** einem Funk-Repeater:

Vitotronic Regelung ausschalten **und** Steckernetzteil des Funk-Repeaters aus der Steckdose ziehen.

Funk-Repeater montieren



1. Funk-Repeater in der Nähe einer Steckdose befestigen.
2. Leitung des Funk-Repeaters am Steckernetzteil einstecken.
3. Steckernetzteil in Steckdose stecken.

Funkkomponenten abmelden

Funkkomponenten abmelden unter folgenden Bedingungen:

- Die Funkverbindung ist nicht stabil.
- Eine Funkkomponente ist defekt.

Hinweis

Beim Abmelden der Funkkomponenten erscheint an der Vitotronic Regelung eine Störungsmeldung (siehe jeweilige Montage- und Serviceanleitung).

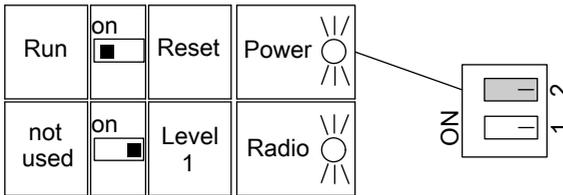
Funk-Repeater abmelden

1. Netzanschluss-Stecker ziehen und nach kurzer Zeit wieder einstecken.

2. Innerhalb von 5 min Codierschalter 2 an der Rückseite des Funk-Repeaters (siehe Abbildung) auf „Reset“ stellen.

Falls die rote LED an der Vorderseite blinkt (ca. 20 s lang), ist der Funk-Repeater von der Funk-Basis abgemeldet.

3. Codierschalter 2 zurück auf „Run“ stellen.



Funk-Repeater

Netzteil	230 V~/5 V-
Nennspannung	5 V-
Funkfrequenz	868 MHz
Leitungslänge	1,1 m mit Stecker
Schutzklasse	II
Schutzart	IP20 gemäß EN 60529 durch Anbau/Einbau gewährleisten.
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ Betrieb	0 bis +55 °C
■ Lagerung und Transport	-20 bis +75 °C

Konformitätserklärung

Funk-Repeater

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt die Bestimmungen folgender Richtlinien und Verordnungen erfüllt:

1999/5/EG	R&TTE-Richtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2011/65/EU	RoHS II

Angewandte Normen:

EN 60950: 2006+A11: 2009+A1: 2010+A12: 2011
EN 55022: 2010
EN 55024: 2010
ETSI EN 301 489-1 (V1.9.2): 2011
ETSI EN 301 489-3 (V1.6.1): 2013
ETSI EN 300220-2 (V2.4.1): 2012
ETSI EN 300220-1 (V2.4.1): 2012
EN 62479: 2010

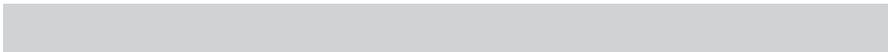
Gemäß den Bestimmungen der genannten Richtlinien wird dieses Produkt mit  gekennzeichnet.

Allendorf, den 01. Dezember 2016

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer



Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5694 879 DE Technische Änderungen vorbehalten!