Bedienungsanleitung
Operation Manual

Viessmann

5556
Soundmodul Bahnübergang
Sound module level crossing



1. Wichtige Hinweise / *Important information* 2
2. Einleitung / *Introduction* 3
3. Einbau / *Mounting* 3
4. Anschluss / *Connection* 4
5. Betrieb / *Operation* 6
6. Fehlersuche und Abhilfe / *Trouble-shooting* 11
7. Gewährleistung / *Warranty* 12
8. Technische Daten / *Technical data* 12

AC ~ DC =

Technik und Preis – einfach genial!

DE

1. Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie vor der ersten Anwendung des Produktes bzw. dessen Einbau diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie diese auf, sie ist Teil des Produktes.

1.1 Sicherheitshinweise

Vorsicht:

Verletzungsgefahr!

Für die Montage sind Werkzeuge nötig.

Stromschlaggefahr!

Die Anschlussdrähte niemals in eine Steckdose einführen! Verwendetes Versorgungsgerät (Transformator, Netzteil) regelmäßig auf Schäden überprüfen. Bei Schäden am Versorgungsgerät dieses keinesfalls benutzen!

Alle Anschluss- und Montagearbeiten nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchführen!

Ausschließlich nach VDE/EN-gefertigte Modellbahntransformatoren verwenden!

Stromquellen unbedingt so absichern, dass es bei einem Kurzschluss nicht zum Kabelbrand kommen kann.

1.2 Das Produkt richtig verwenden

Dieses Produkt ist bestimmt:

- Zum Einbau in Modelleisenbahnanlagen und Dioramen.
- Zum Anschluss an einen Modellbahntransformator (z. B. Art. 5200) bzw. an einer Modellbahnsteuerung mit zugelassener Betriebsspannung.
- Zum Betrieb in trockenen Räumen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

1.3 Packungsinhalt überprüfen

Kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit:

- Soundmodul
- 2 Schrauben
- 6 Stecker
- Anleitung

EN

1. Important information

Please read this manual completely and attentively before using the product for the first time. Keep this manual. It is part of the product.

1.1 Safety instructions

Caution:

Risk of injury!

Tools are required for installation.

Electrical hazard!

Never put the connecting wires into a power socket! Regularly examine the transformer for damage. In case of any damage, do not use the transformer.

Make sure that the power supply is switched off when you mount the device and connect the cables!

Only use VDE/EN tested special model train transformers for the power supply!

The power sources must be protected to prevent the risk of burning cables.

1.2 Using the product for its correct purpose

This product is intended:

- *For installation in model train layouts and dioramas.*
- *For connection to an authorized model train transformer (e. g. item 5200) or a digital command station.*
- *For operation in dry rooms only.*

Using the product for any other purpose is not approved and is considered inappropriate. The manufacturer is not responsible for any damage resulting from the improper use of this product.

1.3 Checking the package contents

Check the contents of the package for completeness:

- *Sound module*
- *2 screws*
- *6 plugs*
- *Manual*

2. Einleitung

Genießen Sie die Modellwelt mit allen Sinnen. Noch lebendiger werden Modellbahnen und Dioramen mit passender Geräuschkulisse.

Viessmann Soundmodule sind mit Geräuschen für verschiedene Themen erhältlich. Sie sind dank ihres eingebauten Lautsprechers einfach zu installieren, sehr kompakt und sofort betriebsbereit. Die Lautstärke sowie die Wiedergabedauer sind selbstverständlich regelbar. Die auf den Modulen enthaltenen Geräusche sind fest installiert und nicht austauschbar.

2.1 Synchronsteuerung

Dieses Modul verfügt über einen Steuerausgang und erzeugt bewegungssynchrone Sounds passend zu geeigneten Bahnschranken.

3. Einbau

Die Befestigung des Bausteins erfolgt mit den beiliegenden Schrauben. Für optimalen Klang beachten Sie folgende Hinweise:

1. Der Lautsprecher ist im Modul integriert. Für eine gute Schallverteilung darf die Oberseite des Moduls nicht verdeckt sein.
2. Soundmodul möglichst in Richtung der Zuschauer/Zuhörer ausrichten, also keine Über-Kopf-Montage unter der Anlage.
3. Das Soundmodul sollte sich dort befinden, wo das entsprechende Funktionsmodell auf Ihrer Anlage vorkommt. Sie können das Modul auch auf der Anlage (z. B. in einem Gebäude etc.) einbauen. So erreichen Sie noch besseren Klang und eine bessere Übereinstimmung von sichtbarer und hörbarer Geräuschquelle.

2. Introduction

Enjoy the model world with all your senses. Model train layouts and dioramas become even more realistic and alive with the appropriate background sound.

Viessmann sound modules are available with sounds fitting for different subjects. They are very compact, immediately operational and easy to install due to the integrated loudspeaker. Of course, the volume can be adjusted. The sounds of the modules are an integrated part and cannot be exchanged.

2.1 Synchronized control

The module is equipped with a control output so that it can generate motion synchronized sounds suitable for the respective level crossings.

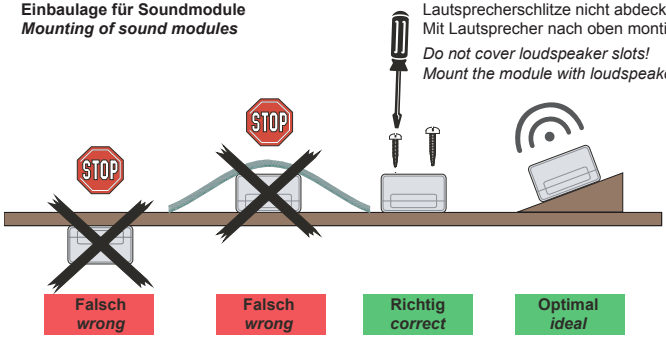
3. Mounting

Fix the module with the enclosed screws. To ensure an optimal sound reproduction of the module, please note the following tips:

1. *The loudspeaker is an integrated part of the module. The upper surface of the module must always be uncovered in order to enable a good sound dispersion.*
2. *The sound module must always be adjusted to the direction of the spectator, so please no upside down mounting under the layout.*
3. *The sound module should be installed close to the respective functional model on your layout. You can also install the module on the layout, e. g. in a building. This way you can achieve a better sound and an optimal concordance between the visible and the audible sound source.*

Abb. 1 **Einbaulage für Soundmodule**
Mounting of sound modules

Fig. 1



4. Anschluss

Geeignete Kabel: Der geringe Strombedarf des Soundmoduls erlaubt es, entsprechend klein dimensionierte Kabel, die sich gut versteckt verlegen lassen, zu verwenden. Wir empfehlen Litze mit einem Querschnitt von 0,14 mm² (z. B. Viessmann Art. 6860 – 6869 oder 68603 – 68693).

4.1 Anschluss des Synchronausgangs

Von diesem Soundmodul werden die Schranken und weitere Module angesteuert. Beachten Sie bitte die folgenden Abbildungen:

Soundmodul Art. 5556 an Art. 5100, 5700, oder 5900 (Abb. 2), Soundmodul Art. 5556 an Art. 5104 oder 5107 (Abb. 3).

Zum Ein- und Ausschalten der Modelle (Art. 5100, 5700, 5900) sowie des Soundmoduls benötigen Sie einen Schalter oder Taster, der an den Buchsen „Synchroneingang“ angeschlossen ist. Viessmann empfiehlt hierzu den Universal-Ein-Aus-Umschalter Art. 5550 oder das Tasten-Stellpult, 2-begriffig Art. 5547. Wenn gemäß Abb. 5 auch Module wie das einfache Andreaskreuz Art. 5065 geschaltet werden sollen, dann verwenden Sie Art. 5550.

4. Connection

Fitting cables: *Due to the low current consumption thin cables can be used which can easily be hidden. It is recommended to use a cross section of 0,14 mm² (e. g. Viessmann item 6860 – 6869 or 68603 – 68693).*

4.1 Connection of the synchronized output

This sound module triggers the barriers and other modules. Therefore, it is necessary to consider the corresponding figures:

Sound module item 5556 to item 5100, 5700 or 5900 (fig. 2), sound module item 5556 to item 5104 or 5107 (fig. 3).

You need a switch or a push button to operate the models (item 5100, 5700, 5900) as well as the sound module. The switch is connected to the connection sockets “synchronous input”. Viessmann recommends the universal on-off switch item 5550 or the push button panel 2-aspect item 5547. If you want to switch modules such as the simple St. Andrew’s cross item 5065 (as shown in fig. 5), you should use item 5550.

Abb. 2 **Fig. 2**

Anschlussschema gilt **ausschließlich** für Art. 5100/5700/5900 an Soundmodul Art. 5556
*The wiring is **only** valid for items 5100/5700/5900 to sound module item 5556*

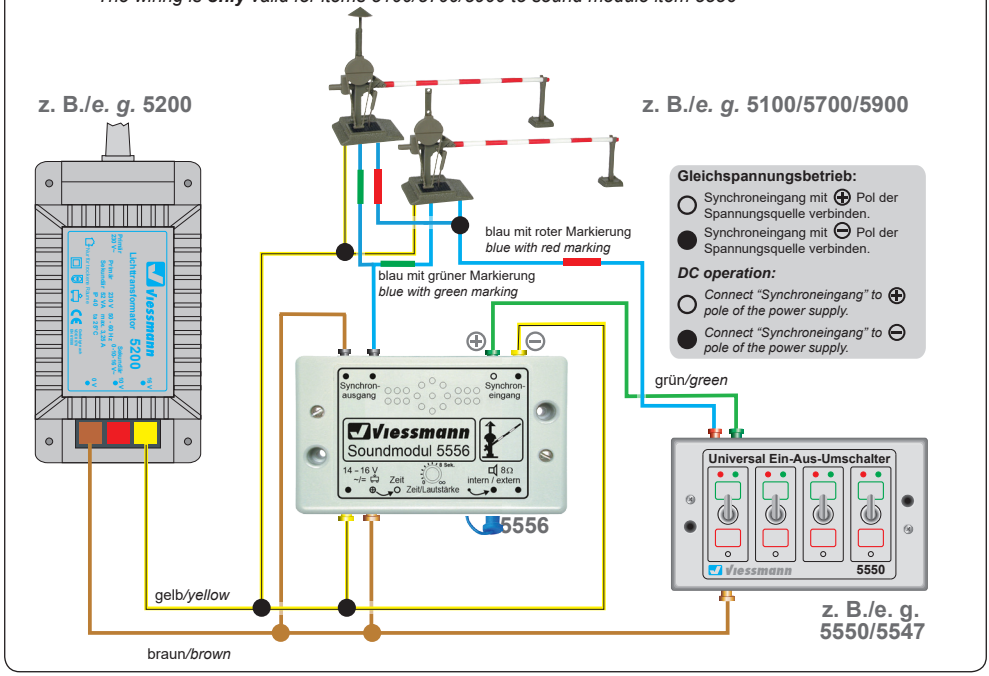
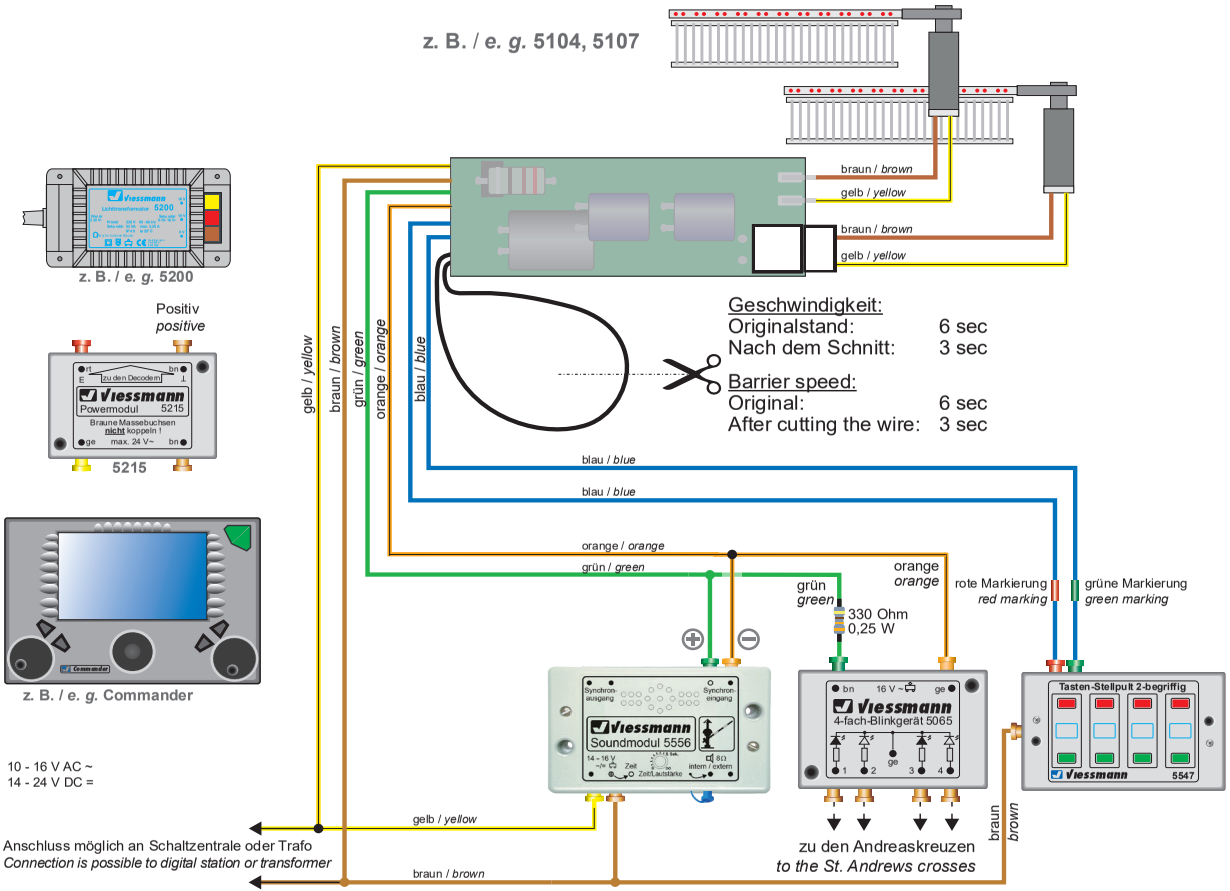


Abb. 3

Anschlusschema gilt **ausschließlich** für Art. 5104/5107 an Soundmodul Art. 5556
*The wiring is **only** valid for item 5104/5107 to sound module item 5556*

Fig. 3



4.2 Anschluss eines externen Lautsprechers

Das Soundmodul verfügt über einen Ausgang für einen externen Lautsprecher mit den elektrischen Werten mind. 8 Ohm Impedanz und mind. 1/2 Watt Leistung (erhältlich im Elektronik-Fachhandel). Bei Anschluss eines externen Lautsprechers wird der eingebaute Lautsprecher ausgeschaltet.

1. Ziehen Sie das kurze blaue, am Soundmodul befindliche Kabel, aus der Buchse rechts daneben.
2. Isolieren Sie das blaue Kabel, so dass es keinen Kontakt mit anderen Kabeln haben kann.
3. Montieren Sie den externen Lautsprecher am vorgesehenen Einbauort.
4. Verlegen Sie die beiden Anschlussleitungen des externen Lautsprechers zum Soundmodul.
5. Verbinden Sie die Anschlussleitungen mit den beiden Buchsen gemäß Abb. 7.

Zum Anschluss eignen sich Stecker und Muffen wie beispielsweise die Viessmann Art. 6875 (Stecker orange) und Art. 6884 (Muffe orange).

4.3 Anschluss bei anderen Schrankentypen

Wenn Sie das Soundmodul mit einem anderen Schrankentyp verwenden möchten, können Sie das Soundmodul mit einem Schaltdecoder steuern (Abb. 4). Entweder Sie schalten das Soundmodul auf der selben Adresse wie die Schranke oder Sie steuern es unabhängig und könnten somit dem Warnsignal einen zeitlichen Vorlauf gewähren.

4.2 Connection of an external loudspeaker

The sound module is equipped with an output for an external loudspeaker with electrical values of 8 ohm impedance at least and 1/2 watt power (can be purchased a specialist shop for electronics). In case you connect an external loudspeaker the incorporated loudspeaker will be switched off.

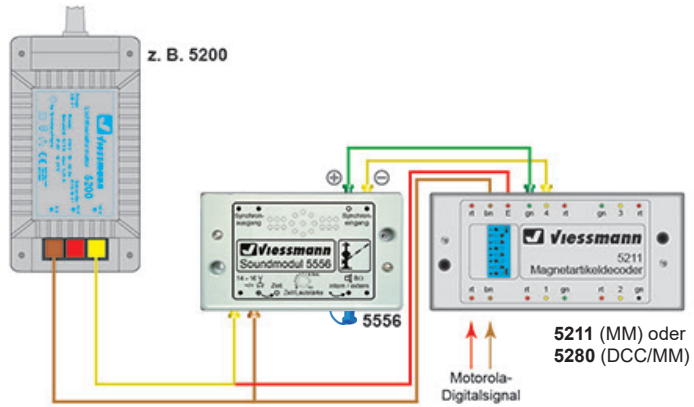
1. *Please pull the short blue cable from the sound module out of the socket right beside it.*
2. *Insulate the blue cable, to avoid any contact with other cables.*
3. *Mount the external loudspeaker at the intended place.*
4. *Install the two wires of the external loudspeaker to the sound module.*
5. *Connect the two wires to the two sockets according to fig. 7.*

*You can use plugs and sockets for the connection, e. g. Viessmann item **6875** (plug orange) and item **6884** (socket orange).*

4.3 Connection of other barrier types

If you want to use the sound module with other barrier types, you can control it with a switch decoder (fig. 4). You either switch the sound module on the same address as the barrier or you control it independently and thus grant the warning signal a time advantage.

Abb. 4 ***Fig. 4***



5. Betrieb

Eine Spannung am Synchroneingang löst das Abspielen des ausgewählten Sounds aus. Durch die Zeiteinstellung wird die Dauer bestimmt (Kapitel 5.2). In Verbindung mit der Art. 5104 Bahnschranke, stellt sich die Zeit automatisch ein,

5. Operation

A voltage at the synchronous input triggers the playback of the selected sound. The duration can be adjusted with the time set function (chapter 5.2.). In connection with item 5104 level crossing barrier, time set is automatic, unless the potenti-

außer das Potentiometer steht am rechten Anschlag. Dann erfolgt eine unendliche Wiedergabe des hinterlegten Sounds. Bei anderen Schranken (z. B. Art. 5100, 5700 oder 5900, s. Abb. 5) wird die Wiedergabedauer, passend zur Bewegungszeit der Schranke, manuell eingestellt (Abb. 6).

5.1 Lautstärke einstellen

Sie können die Wiedergabelautstärke des Soundmoduls einstellen. Diese Einstellung gilt sowohl für den eingebauten als auch für einen alternativ verwendbaren externen Lautsprecher. Bei einer Lautstärkeneinstellung darf keine Verbindung von der Versorgung zu der „Zeit-Buchse“ vorliegen. Zum Einstellen der Lautstärke verwenden Sie bitte einen geeigneten Schraubendreher (Schlitz) wie in Abb. 8 gezeigt:

- **Lauter**:
  Drehen Sie das Potentiometer nach rechts.
- **Leiser**:
  Drehen Sie das Potentiometer nach links.

5.2 Wiedergabe-Dauer einstellen

Sie können an diesem Soundmodul auch die Dauer der Wiedergabe zur Anpassung an mechanische Schranken einstellen. Dazu wird mit einer Leitung die Versorgung mit der dazu vorgesehenen „Zeit-Buchse“ verbunden (Abb. 6). Wenn diese Verbindung besteht, kann nun die Dauer der Wiedergabe je nach Wunsch eingestellt werden.

Achtung!

Um die Lautstärkeeinstellung beizubehalten, trennen Sie nach der Einstellung der Wiedergabe-Dauer die Verbindung der Zeit-Buchse zur Versorgung

ometer is set to the right stop position. In this case, playback of the respective sound will be continuous. In case of other barriers (e. g. items 5100, 5700 or 5900, see fig. 5) the playback duration has to be adjusted manually to the moving time of the barrier (fig. 6).

5.1 Volume adjustment

The sound module is equipped with a volume control for the sound. The adjustment is valid as well for the integrated loudspeaker as for an external loudspeaker. To adjust the volume, use a slotted screwdriver and proceed as follows (see fig. 8):

- ***Increase volume:***
  Turn the potentiometer to the right.
- ***Reduce volume:***
  Turn the potentiometer to the left.

5.2 Adjust playback duration

With this sound module you can also synchronise the playback duration with mechanical barriers. For this purpose you connect the power with the designated “time socket” (fig. 6). Once this connection is made you can adjust the playback duration acc. to your requirements.

Caution!

In order to maintain the volume setting, separate the connection between power and “time socket” after you have adjusted the playback duration.

Abb. 5 ***Fig. 5***

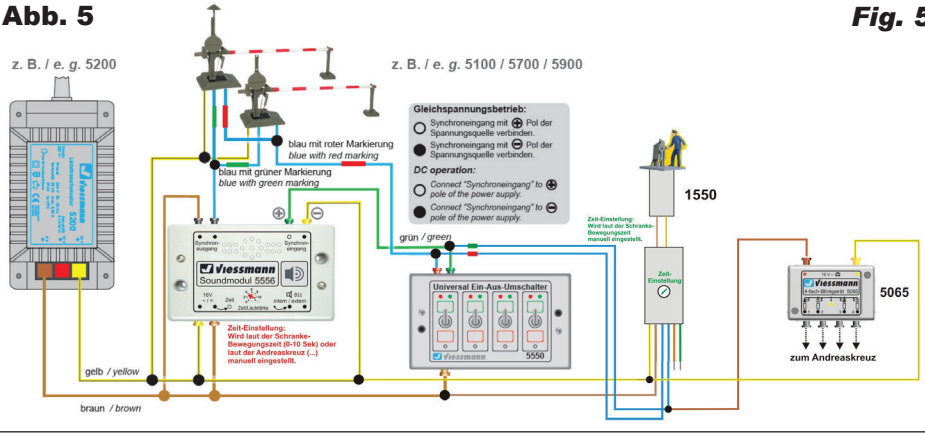
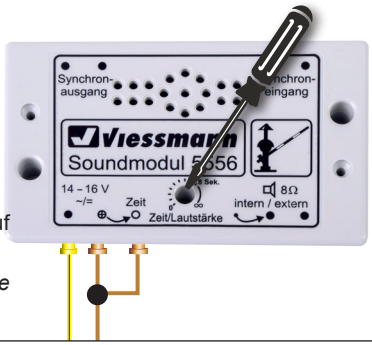


Abb. 6

Fig. 6



Umschaltung von Lautstärke- auf Zeiteinstellung.

Switching from volume to time setting.

Abb. 7

Anschluss eines externen Lautsprechers

Connection of an external loudspeaker

Fig. 7

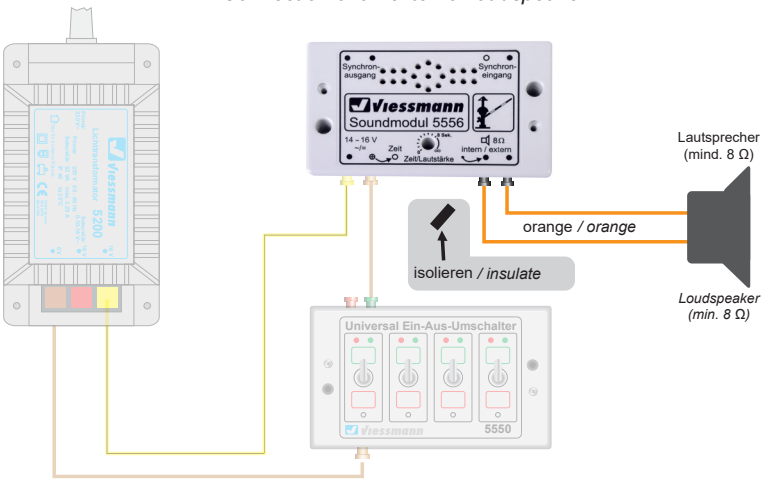


Abb. 8

Fig. 8



Kleinen Schraubendreher benutzen!

Use a small screwdriver!



Lautstärkeeinstellung

Volume setting

5.3 Sound auswählen

Zur komfortablen Auswahl eines Sounds empfehlen wir die Verwendung eines Universal-Tasten-Stellpultes, z. B. Viessmann Art. 5547. Schließen Sie das Soundmodul gemäß Abb. 9 an.

1. Stromzufuhr unterbrechen, z. B. durch Ausschalten des Trafos, Unterbrechung der Netzspannung etc.
2. Drücken Sie den unteren linken Taster auf dem Tastenstellpult und halten Sie ihn gedrückt.
3. Stromzufuhr wiederherstellen – dabei den Taster ca. 1 Sekunde gedrückt halten, aber nicht länger als 2 Sekunden!

Lassen Sie den Taster los. Das Modul befindet sich nun im Soundauswahlmodus. Es spielt den Satz: “Bitte Sound auswählen!“ in Deutsch und Englisch. Anschließend wird der erste Sound kontinuierlich wiedergegeben.

4. Taster kurz drücken, um auf den nächsten Sound weiterzuschalten.
5. Drücken Sie den Taster länger als 2 Sekunden, um den gewählten Sound dauerhaft zu speichern.
6. Zur Änderung der Soundauswahl wiederholen Sie die Schritte 1 – 5 beliebig oft.

5.3 Choose a sound

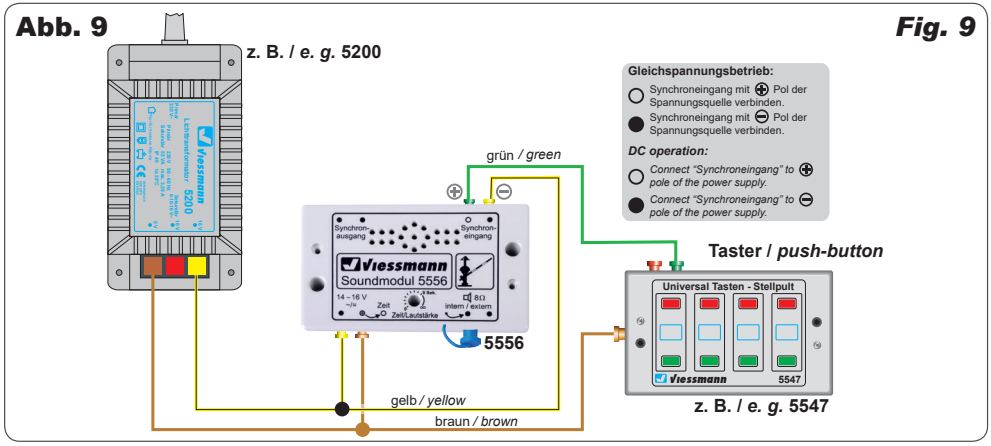
For the comfortable choice of a sound we recommend the use of a universal push-button panel, e. g. Viessmann item 5547. Connect the sound module as shown in fig. 9.

1. *Detach sound module from power supply, e. g. by switching off the transformer, interruption of the mains etc.*
2. *Press the push-button at the bottom of the push-button-panel and keep it pressed.*
3. *Restore the power supply while pressing the push-button for approx. 1 second, but not longer than 2 seconds!*

After disengaging the push-button, the sound module is in the select mode. It plays: “Please choose a sound!” in German and English. Then the first sound is continuously played.

4. *Repeat pressing the push-button briefly to select a sound.*
5. *Press and hold the push-button for more than 2 seconds to confirm and save the selection.*
6. *For changing sounds repeat steps 1 – 5 as often as needed.*

Abb. 9 ***Fig. 9***



5.4 Sound wiedergeben

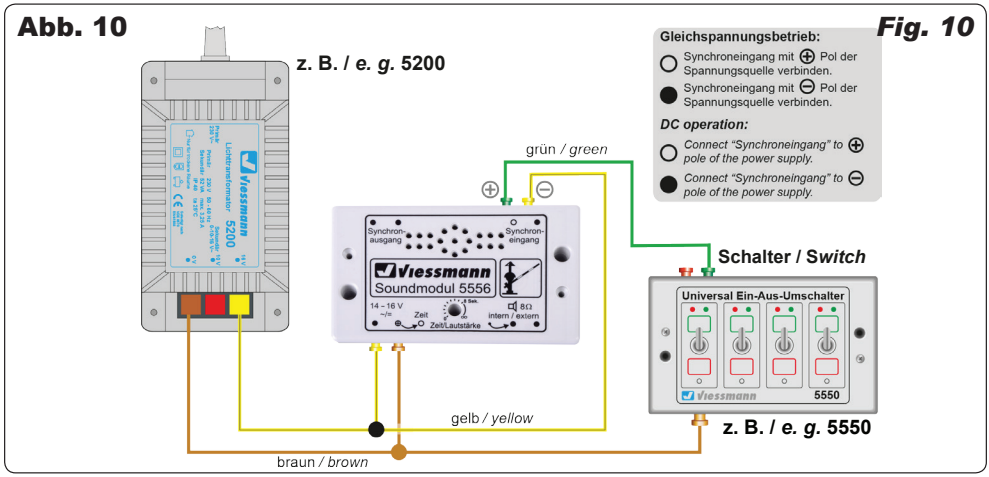
Nachdem Sie einen Sound ausgewählt haben, schließen Sie das Modul gemäß Abb. 10 an. Mit dem Schalter können Sie das Modul ein- und ausschalten. Der Sound wird kontinuierlich abgespielt.

Achtung: Nach Einschalten der Stromzufuhr über den Trafo mindestens 2 Sekunden warten, bis Sie das Modul per Schalter aktivieren.

5.4 Play a sound

After having selected a sound, connect the module as shown in fig. 10. Use the switch to switch the module. on and off. The sound is played continuously.

***Attention:** Wait minimum 2 sec. between connecting the module to power supply and activating the module by switch.*

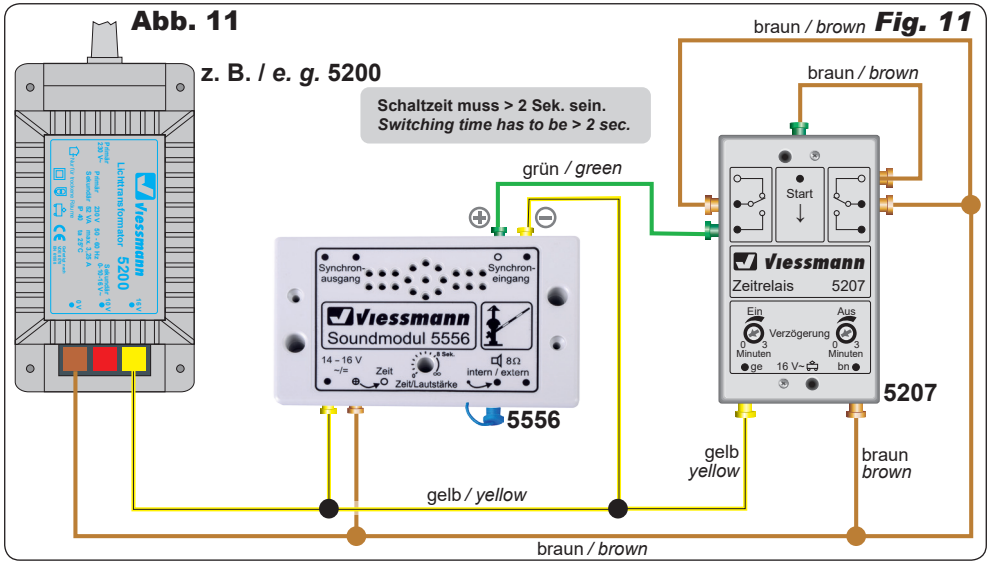


5.5 Automatikbetrieb

Die Intervallschaltung mit einem Zeitrelais ermöglicht das automatische Ein- und Ausschalten in frei einstellbaren Zeitabständen. Schließen Sie das Soundmodul gemäß Abb. 11 an ein Zeitrelais (z. B. Viessmann Art. 5207) an und beachten Sie die Anleitung zum Zeitrelais.

5.5 Automatic operation

By using a time relay (e. g. Viessmann item 5207), the sound module can be automatically switched on and off. Connect the sound module and time relay as shown in fig. 11 and note the time relay manual.



6. Fehlersuche und Abhilfe

Jedes Viessmann-Produkt wird unter hohen Qualitätsstandards gefertigt und vor seiner Auslieferung geprüft. Sollte es dennoch zu einer Störung kommen, können Sie anhand der folgenden Punkte eine erste Überprüfung vornehmen.

Soundmodul spielt keinen Sound ab

- Der Anschluss der Schranken ist bei der Einstellung nicht notwendig.
- Überprüfen Sie bitte als erstes die Stromzuführungen und die Verkabelung.
- Stellen Sie sicher, dass der kleine blaue Stecker am unteren Gehäuserand des Soundmoduls mit der Buchse daneben verbunden ist.
- Poti, ohne Verbindung von Versorgung zu „Zeit-Buchse“, im Uhrzeigersinn drehen. Dabei den Synchroneingang gemäß Abb. 2 immer wieder ansteuern.
- Poti, mit Verbindung von Versorgung zu „Zeit-Buchse“, im Uhrzeigersinn drehen. Auch hierbei den Synchroneingang gemäß Abb. 2 immer wieder ansteuern.

Soundmodul spielt keinen Sound ab.
Am externen Lautsprecher ist kein Sound zu hören.

- Der Anschluss der Schranken ist bei der Einstellung nicht notwendig.
- Poti, ohne Verbindung von Versorgung zu Zeit-Buchse, im Uhrzeigersinn drehen. Dabei den Synchroneingang gemäß Abb. 2 immer wieder ansteuern.
- Poti, mit Verbindung von Versorgung zu Zeit-Buchse, im Uhrzeigersinn drehen. Auch hierbei den Synchroneingang gemäß Abb. 2 immer wieder ansteuern.
- Stellen Sie sicher, dass der kleine blaue Stecker am unteren Gehäuserand des Soundmoduls aus der Buchse daneben entfernt und isoliert ist und der externe Lautsprecher gemäß Abb. 7 angeschlossen ist.

Wenn Sie die Fehlerursache nicht finden und beheben können, lesen Sie bitte das Kapitel 7 „Gewährleistung“.

6. Trouble-shooting

All Viessmann products are produced with high quality standards and are checked before delivery. Should a fault occur despite of this, you can do a first check.

No sound from the module.

- *For adjustment, it is not necessary to connect the barriers.*
- *Please check first the power supply and the wiring.*
- *Make sure that the small blue plug at the lower edge of the sound module housing is connected to the socket next to it.*
- *Keep power and “time socket” separated and turn the potentiometer clockwise. In the process repeatedly trigger the synchronous input acc. to fig. 2.*
- *Connect power to “time socket” and turn the potentiometer clockwise. Here, too repeatedly trigger the synchronous input acc. to fig. 2.*

No sound from the module.
No sound from the external loudspeaker.

- *For adjustment, it is not necessary to connect the barriers.*
- *Keep power and “time socket” separated and turn the potentiometer clockwise. In the process repeatedly trigger the synchronous input acc. to fig. 2.*
- *Connect power to “time socket” and turn the potentiometer clockwise. Here, too repeatedly trigger the synchronous input acc. to fig. 2.*
- *Please make sure that the small blue plug at the housing of the sound module is removed from the socket and is insulated. Connect the external loudspeaker as shown in fig. 7.*

Please refer to chapter 7 “Warranty” if you cannot find the cause of the failure and therefore cannot rectify it.

7. Gewährleistung

Jeder Artikel wurde vor Auslieferung auf volle Funktionalität geprüft. Der Gewährleistungszeitraum beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum. Tritt in dieser Zeit ein Fehler auf und Sie finden die Fehlerursache nicht, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf (service@viessmann-modell.com).Senden Sie uns den Artikel zur Kontrolle bzw. Reparatur bitte erst nach Rücksprache zu. Wird nach Überprüfung des Artikels ein Herstell- oder Materialfehler festgestellt, wird er kostenlos instand gesetzt oder ausgetauscht. Von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen sind Beschädigungen des Artikels sowie Folgeschäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Nichtbeachten der Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, eigenmächtigen Eingriff, bauliche Veränderungen, Gewalteinwirkung, Überhitzung u. ä. verursacht werden.

7. Warranty

Each model is tested as to its full functionality prior to delivery. The warranty period is 2 years starting on the date of purchase. Should a fault occur during this period please contact our service department (service@viessmann-modell.com). Please send the item to the Viessmann service department for check and repair only after consultation. If we find a material or production fault to be the cause of the failure the item will be repaired free of charge or replaced. Expressively excluded from any warranty claims and liability are damages of the item and consequential damages due to inappropriate handling, disregarding the instructions of this manual, inappropriate use of the model, unauthorized disassembling, construction modifications and use of force, overheating and similar.

8. Technische Daten

Gewicht:	ca. 50 g
Betriebsspannung:	10 – 16 V AC~ 14 – 24 V DC=
Betriebsstrom:	ca. 150 mA
Schutzklasse/Isolation:	IP20
Temperatur/Feuchtigkeit (Betrieb):	0 – 40° C
Temperatur/Feuchtigkeit (Lager):	-10 – 60° C
Maße:	L 88 x B 53 x H 22 mm

8. Technical data

Weight:	*approx. 50 g*
Operation voltage:	*10 – 16 V AC~* *14 – 24 V DC=*
Operation current:	*approx. 150 mA*
Insulation:	*IP20*
Temperature/humidity (operation):	*0 – 40° C*
Temperature/humidity (storage):	*-10 – 60° C*
Dimensions:	*L 88 x W 53 x H 22 mm*



Entsorgen Sie dieses Produkt nicht über den (unsortierten) Hausmüll, sondern führen Sie es der Wiederverwertung zu.

Do not dispose of this product through (unsorted) domestic waste, supply it to recycling instead.

Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.

Die aktuelle Version der Anleitung finden Sie auf der Viessmann Homepage unter der Artikelnummer.

Subject to change without prior notice. No liability for mistakes and printing errors.

You will find the latest version of the manual on the Viessmann website using the item-No.

(DE) **Modellbauartikel**, kein Spielzeug! Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren! Anleitung aufbewahren!

(EN) **Model building item**, not a toy! Not suitable for children under the age of 14 years! Keep these instructions!

(FR) **Ce n'est pas un jouet.** Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans ! C'est un produit décor! Conservez cette notice d'instructions!

(PT) **Não é um brinquedo!**Não aconselhável para menores de 14 anos. Conservar a embalagem.

(NL) **Modelbouwartikel**, geen speelgoed! Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar! Gebruiksaanwijzing bewaren!

(IT) **Articolo di modellismo**, non è un giocattolo! Non adatto a bambini al di sotto dei 14 anni! Conservare instruzioni per l'uso!

(ES) **Artículo para modelismo** ¡No es un juguete! No recomendado para menores de 14 años! Conserva las instrucciones de servicio!

Viessmann
Modelltechnik GmbH
Bahnhofstraße 2a
D - 35116 Hatzfeld-Reddighausen
www.viessmann-modell.de

Made in Europe

89519
Stand 02/sw
01/2019
Ho/Kf