



**Owner`s Manual  
Bedienungsanleitung**

**REFERENCE “On-Wall”**



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Begrüßung.....	3
Lieferumfang.....	3
Allgemeine Tipps.....	4
Betriebsarten und Zusammenbau.....	5-7
Auspacken und Zusammenbau .....	8
Anschließen der Lautsprecher.....	8
Positionieren und Anbringen der Lautsprecher .....	9
Technische Spezifikationen.....	17

## Contents

	page
Welcome.....	10
Scope of delivery .....	10
General Tips.....	11
Operation Modes and Combinations.....	12-14
Unpacking and Assembly.....	15
Connecting the Loudspeakers.....	15
Mounting and Positioning.....	16
Technical Specifications.....	17

**REFERENCE On-Wall / Glas Schwarz / Glass Black**



## **NOTHING BUT MUSIC**

Sehr geehrter Musikfreund,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen in unsere Produkte und heißen Sie im Kreise der audiophilen Freunde von AUDIO PHYSIC herzlich willkommen.

Sie haben sich für ein erstklassiges Produkt aus deutscher Entwicklung und Produktion entschieden, dazu beglückwünschen wir Sie und wünschen Ihnen viel Freude damit.

Damit wir Ihr Vertrauen verdienen, entstehen unsere Lautsprecher ausschließlich nach neuesten technischen Erkenntnissen, unter Verwendung erstklassiger Bauteile, und werden nach strengen Qualitätskriterien gefertigt. Kriterien, die es uns erlauben, dem Erstbesitzer ab dem Kaufdatum 10 Jahre Garantie auf unsere Lautsprecher zu gewähren (Subwooferelektronik 2 Jahre, Chassis 10 Jahre), ein Vielfaches der gesetzlich vorgeschriebenen Gewährleistungsfristen. Um diese Zusatzleistung zu erhalten, füllen Sie bitte die den Lautsprechern beiliegende Garantiekarte aus und senden uns diese zusammen mit einer Kopie Ihres Kaufbeleges zu. Wir bestätigen Ihnen kurz darauf die 10-Jahres-Garantie schriftlich.

Erst nach mehreren elektrischen und akustischen Prüfdurchgängen, die unsere Mitarbeiter der Qualitätssicherung mit ihrer Unterschrift auf der beiliegenden Urkunde bestätigen, verlassen die Schallwandler sicher verpackt das Werk. Diese Maßnahmen tragen dazu bei, dass Sie zuhause in den vollen Genuss der hohen Material-, Fertigungs- und Klangqualität von AUDIO PHYSIC Lautsprechern kommen.

Im Regelfall wird Ihnen der kompetente AUDIO PHYSIC Fachhändler die Lautsprecher liefern und installieren. Sollten Sie dies selbst tun wollen, helfen Ihnen die auf den folgenden Seiten beschriebenen Tipps und Schritte bei der sicheren Inbetriebnahme.

Viel Spaß mit Ihren neuen Lautsprechern.

Ihr Audio Physic Team

## **Lieferumfang**

### **REFERENCE On-Wall Lautsprecher**

Ihre neuen Lautsprecher werden in einem Karton geliefert.  
Der Karton enthält, neben dem Lautsprecher und dem Zubehör, Ihr „Willkommen in der Familie“-Paket mit dieser Anleitung und die Endkontroll-Urkunde.

- 2 x REFERENCE On-Wall
- „Welcome to the AUDIO PHYSIC Family-Pack“
- Bohr- und Logoschablone für Audio Physic Logo
- 2 x Glas-Blende schwarz(montiert)
- 2 x Audio Physic Logo Schild - lose

## Allgemeine Tipps

Die REFERENCE On-Wall 2 entnehmen Sie idealerweise dem liegenden Karton. Folgen Sie für die sichere und korrekte Installation den Hinweisen im Kapitel „Auspacken und Zusammenbau“.

Die Lautsprecher sollten etwa Zimmertemperatur erreichen, bevor Sie sie mit der HiFi-Anlage verbinden und in Betrieb nehmen. Dieser Hinweis bezieht sich in erster Linie auf die Wintermonate, falls die Boxen zuvor in einer kalten Umgebung gelagert wurden.

Die Chassis dieser AUDIO PHYSIC-Boxen-Serie verfügen über eine einzigartige Befestigungstechnik. Statt direkt mit dem Korpus verschraubt zu werden, befinden sich in den Montagebohrungen der Lautsprecher spezielle Neoprendübel. Beim Anziehen der Schrauben verankern sich diese sicher in der Bohrung und sorgen für eine dauerelastische, resonanzmindernde Verbindung zwischen Chassis und Gehäuse. **Es ist nicht nötig, diese Schrauben nachzuziehen.** Ein nachträgliches Festziehen kann die Dübel zerstören und führt zu einem schlechteren Klang.

## Pflege

Die hochwertigen Gehäuse der REFERENCE On-Wall Lautsprecher besitzen zu großen Teilen eine Glasoberfläche. In aller Regel genügt ein feines, weiches, angefeuchtetes Tuch, um die Oberflächen zu reinigen. Sollte ein Reinigungsmittel nötig sein, feuchten Sie damit das Tuch an; tragen Sie das Mittel nicht direkt auf die Oberfläche auf. Am besten prüfen Sie die Verträglichkeit des Mittels an einer weniger sichtbaren Stelle des Gehäuses.

**Die Chassis benötigen normalerweise keine Reinigung.** Staubpartikel fallen im Betrieb schnell ab. Sie können jedoch mit einem weichen Pinsel vorsichtig über die Chassis-Oberfläche streichen, dabei sollten Sie keinesfalls drücken. **Bitte säubern Sie die Chassis nie mit Reinigungsmitteln.** Setzen Sie die Boxen nicht direktem Sonnenlicht aus. Eloxalflächen reagieren empfindlich auf Laugen wie auf UV-Licht und bleichen unter Umständen aus.

## Einspielen

Ihr volles Klangpotenzial erreichen die Lautsprecher erst nach einer gewissen Einspielzeit. Die Chassis werden von uns vor der Montage im Werk eingespielt, daher genügen meist einige Stunden Spielzeit bei Zimmerlautstärke mit Musik, die einen möglichst breiten Frequenzumfang besitzt, wie beispielsweise Orchesterwerke. Es eignen sich auch Aufnahmen mit „Weißem oder Rosa Rauschen“, wie sie auf vielen sogenannten Test-CDs vorhanden sind. Die Lautstärke sollte hierbei zum Schutz der Lautsprecher keinesfalls hoch eingestellt werden.

## Streifelder

Die Magneten der einzelnen Chassis erzeugen ein magnetisches Feld, das teilweise auch außerhalb der Lautsprecher wirkt. Dieses Streufeld kann Geräte, insbesondere Fernseher und Monitore mit Bildröhren (nicht LCD- oder Plasma- TVs), beeinflussen. Es kommt möglicherweise zu Farbveränderungen im Bild. Wir empfehlen, etwa einen halben Meter Abstand zu solchen Geräten (ebenso zu Magnetbändern, Videokassetten, Kreditkarten mit Magnetstreifen, etc.) zu halten.

## Transport

Wenn möglich, bewahren Sie die Verpackungen der Lautsprecher auf. So können Sie Ihre Boxen bei einem Umzug sicher transportieren. Besitzen Sie die REFERENCE Modelle in den Ausführungen „**Glass High Gloss**“, **dürfen diese, um Schäden zu vermeiden, nur sicher verpackt, versendet werden.**

## Betriebsarten und Kombinationsmöglichkeiten

### REFERENCE On-Wall als 2.0 oder 2.1 Stereo-System zur HiFi-Anlage oder zum TV

Die REFERENCE On-Wall 2 übernehmen die Funktion der Stereo-Lautsprecher. Wenn die Boxen in erster Linie zur Übertragung des Fernsehtons verwendet werden, sollte sich der TV möglichst mittig zwischen den Lautsprechern befinden, um visuelles und akustisches Erleben in Einklang zu bringen.

Die REFERENCE On-Wall 2 sind vollwertige Lautsprecher, die über ein breites Frequenzspektrum verfügen. Je nach Anspruch, kann es sich lohnen, die Boxen um einen Subwoofer wie den AUDIO PHYSIC LUNA zu einem 2.1-Stereo-Set zu erweitern. Davon profitieren tiefe Frequenzen, Neutralität und Abbildungstreue.



#### 2.0 Stereo – Anwendung

Zwei REFERENCE On-Wall geben den rechten und linken Tonkanal wieder und werden durch ein HiFi-System oder den Fernseher angesteuert.



#### 2.1 Stereo – Anwendung

Die REFERENCE On-Wall werden durch den Subwoofer LUNA ergänzt und durch ein HiFi-System oder TV (je nach Ausstattung) betrieben.



### REFERENCE On-Wall in einer Virtual Surround-Anwendung

Virtual Surround erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Der Receiver übernimmt die Aufgabe, die einzelnen Tonkanäle digital so zu bearbeiten, dass auch mit zwei oder drei Lautsprechern ein Surround-Erlebnis möglich wird. In der Regel sind in solchen Anwendungen ein TV oder ein Beamer mit Leinwand der Mittelpunkt des Systems.

Daher sollten auch hier die REFERENCE On-Wall als Front-Lautsprecher rechts und links neben TV oder Leinwand an der Wand montiert werden. Je nach Qualitätsanspruch und Auslegung des Surround-Receiver bietet sich eine so genannte 3.0 Anordnung mit Center-Speaker (oder 3.1 Anordnung mit Center und Subwoofer besonders an).

*Tonal und optisch fügt sich der AUDIO PHYSIC HHC III CENTER perfekt in das Ensemble ein.*



#### Virtual Surround 2.0

Zwei REFERENCE On-Wall werden durch einen Receiver mit Virtual-Surround-Funktion angesteuert.



#### Virtual Surround 3.0

Zwei REFERENCE On-Wall werden durch den HHC III CENTER ergänzt und durch einen Receiver mit Virtual-Surround-Funktion angesteuert.



## REFERENCE On-Wall in einer Virtual Surround-Anwendung



### Virtual Surround 3.1

Die REFERENCE On-Wall werden durch den HHC III CENTER und den Subwoofer LUNA ergänzt und durch einen Receiver mit Virtual-Surround-Funktion angesteuert..

## REFERENCE On-Wall in verschiedenen 5.1 Surround-Anwendungen

In einem vollwertigen Mehrkanal-Set können die REFERENCE On-Wall sowohl als Front- wie auch als Rear-Speaker eingesetzt werden. Als Spielpartner empfehlen wir den AUDIO PHYSIC HHC III CENTER, wie den Subwoofer LUNA. Es entsteht ein Gesamtsystem höchster tonaler Balance und beeindruckender Leistungsfähigkeit.



### Surround 5.1

Zwei REFERENCE On-Wall als Front-Lautsprecher, zwei REFERENCE On-Wall als Rear-Speaker, der HHC III CENTER für den Mittenkanal und der Subwoofer LUNA ergeben ein audiophiles Surround-System der Spitzenklasse

Nicht immer sind die Voraussetzungen gegeben, dass ein konventioneller Center-Speaker akustisch optimal platziert werden kann. Ist beispielsweise der HHC III CENTER von seiner Form zu tief, besteht die Option einen einzelnen REFERENCE On-Wall für den Center-Kanal zu verwenden. Dazu sollte er mithilfe der Bohrschablone quer unterhalb des TV oder der Leinwand an die Wand montiert werden.

### Surround 5.1 mit On-Wall Center



In dieser Konfiguration übernimmt ein REFERENCE On-Wall die Wiedergabe des Center-Kanals. Das bietet sich insbesondere dann an, wenn auch der TV an der Wand befestigt ist. Der REFERENCE On-Wall besitzt auch für diese Option eine Befestigungsvorrichtung. Wenn der REFERENCE On-Wall als Center-Speaker eingesetzt wird, **sollte der Hochtöner des Lautsprechers stets nach links zeigen**, um ein gutes Abstrahlverhalten zu gewährleisten.



Befestigen Sie den REFERENCE On-Wall unterhalb des Fernsehers so, dass der Hochtöner nach links ausgerichtet ist.



In großen Räumen und gleichzeitig weitem Sehabstand zum TV oder zur Leinwand empfehlen wir ein Paar REFERENCE On-Wall für den Center-Kanal zu verwenden. So ergibt sich zum einen ein besonders gleichmäßiges Abstrahlverhalten und stets ausreichend Reserven auch mit hohen Lautstärken.

In einem Surround-System verantwortet der Center-Kanal quantitativ den größten Anteil der Wiedergabe. Um ein perfektes Raum-Panorama zu erhalten, befestigen Sie die für den Center-Kanal verantwortlichen REFERENCE On-Wall möglichst dicht am TV oder neben der Leinwand. In einer solchen Konfiguration verbinden Sie beide als Center verwendeten REFERENCE On-Wall parallel mit dem Center-Anschluss an Ihrem Receiver (mehr dazu im Kapitel „Anschließen der Lautsprecher“ unter Punkt 5).



### **Surround 5.1 mit zwei REFERENCE On-Wall als Center**

Zwei parallel geschaltete REFERENCE On-Wall für den Center-Kanal bürgen in großen Räumen eine klanglich sehr homogene Alternative zu einem einzelnen Center-Lautsprecher.

Die für rechten und linken Front-Kanal genutzten REFERENCE On-Wall sollten einigen Abstand zu TV oder Leinwand besitzen, um eine perfekte Raumabbildung zu gewährleisten.

Ideal ist es, wenn die Front-Lautsprecher zum Hörplatz ein gleichschenkliges Dreieck bilden und der Abstand zu den als Center verwendeten REFERENCE On-Wall jeweils über 50 Zentimeter beträgt, damit eine perfekte räumliche Wiedergabe gegeben ist.

## **Auspacken und Zusammenbau REFERENCE On-Wall**

1. Legen Sie den Karton auf den Fußboden. Öffnen Sie die Verpackungen vorsichtig an den Klebestellen der Längsseiten, am besten mit einem Taschen- oder Küchenmesser.
2. Entnehmen Sie die „Welcome to the Family-Mappe“ mit dem Zubehör.
3. Ziehen Sie die/den Lautsprecher vorsichtig mit den Schaumstoffpolstern aus dem Karton. Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie beim An- oder Umgreifen der Boxen nicht die Chassis berühren, diese könnten dadurch irreparabel beschädigt werden.
4. Auf den Lautsprechern befindet sich eine Bohrschablone aus Pappe. Sie erleichtert die Montage der REFERENCE On-Wall an der Wand.
5. Entfernen Sie nun die Schaumstoffpolster und streifen behutsam die Schutzfolie nach unten.
6. Die Bohrschablone dient zugleich als Befestigungsschablone für das AUDIO PHYSIC-Logo an den Boxen. Hiermit können Sie das Logo einfach und präzise an den Boxen befestigen.

## **Anschließen der Lautsprecher**

Ihre neuen Lautsprecher sind elektrisch so ausgelegt, dass sie sowohl über einen Stereo-Verstärker oder Receiver wie auch von dem in den Fernseher integrierten Verstärker ohne Umwege betrieben werden können – sofern der TV über entsprechende Lautsprecherausgänge verfügt. Wichtig ist hierbei, dass Sie die Lautsprecher des Fernsehers deaktivieren. Entsprechende Hinweise dazu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehers.

Die REFERENCE On-Wall sind mit besonders hochwertigen Polklemmen (Abb. unten) ausgestattet (nextgen™ by



WBT). Diese Polklemmen besitzen einen **Drehmoment-Indikator**, der Ihnen beim Anschließen von Kabeln mit Kabelschuhen eine Hilfestellung bietet. Die Klemmen nehmen Kabelschuhe wie Bananenstecker sicher auf. Lose Kabellitzen oxidieren schnell und eignen sich nicht für dauerhaft hohen Hörgenuss.

1. Bitte schalten Sie alle Geräte Ihrer HiFi-Anlage oder den TV aus, bevor Sie mit dem Anschließen der Lautsprecher beginnen.
2. Wenn Sie Lautsprecherkabel mit Kabelschuhen verwenden, drehen Sie die Schraubklemmen nach links, bis Sie die Kabelschuhe bequem in die seitlichen Öffnungen einführen können. Schieben Sie die Kabelschuhe in die Öffnungen und **drehen die Schraubkappen nach rechts, bis Sie einen Knackton hören** – das ist der Drehmoment-Indikator. Drehen Sie jetzt die Klemmen handfest an – in der Regel wenige „Klicke“ weiter. Sie können die Klemmen zwar noch fester andrehen, doch erzielen Sie damit keine besseren Ergebnisse. Im ungünstigsten Fall besteht die Gefahr, dass die Oberflächenstruktur der Kabelschuhe Schaden nimmt.
3. Achten Sie beim Anschluss auf die korrekte Polarität. In aller Regel sind Lautsprecherkabel entsprechend gekennzeichnet, entweder mittels einer durchgehenden Markierung auf dem Kabel an einem der beiden Leiter oder über eine Kennzeichnung an den Kabelenden nach Plus „+“ und Minus „-“.
4. Schließen Sie nun die Kabel an Ihren Verstärker oder TV an und beachten bitte ebenso die Polarität.
5. Verwenden Sie zwei REFERENCE On-Wall für den Center-Kanal, so verbinden Sie bitte beide Lautsprecher mit dem für den Centerkanal am Receiver vorgesehenen Anschluss (Parallel-Betrieb) und beachten bitte die identische Polarität. Elektrisch ist das für den verwendeten Receiver unproblematisch.



## Anbringen und Positionieren der Lautsprecher CLASSIC On-Wall

### 1. REFERENCE On-Wall als Stereo-System zur HiFi-Anlage

Ideal ist es, wenn Sie Ihre neuen Lautsprecher so positionieren, dass sie mit Ihrem Hörplatz ein gedachtes, gleichschenkliges Dreieck bilden. Es ist sinnvoll, die Boxen so zu platzieren, dass sich der Hochtöner in etwa auf der gleichen Höhe befindet wie Ihre Ohren am Hörplatz.

Die REFERENCE On-Wall sind akustisch gezielt für den Betrieb an einer Wand optimiert. Daher sollten die Lautsprecher **ausschließlich mit Wandmontage betrieben werden**. Um die Montage zu erleichtern, liegt den Lautsprechern eine Schablone bei, mit der Sie die Verankerungspunkte an der Wand markieren können. Wir empfehlen, die REFERENCE On-Wall mit Dübeln sicher an der Rückwand zu befestigen.

Um beste Klangergebnisse zu erzielen, sollten **die Lautsprecher mit ihrer gesamten Rückseite bündig mit der Wand abschließen**. Nur so ist der optimale Betrieb der Bassreflex-Abstimmung gewährleistet. Die Anschlusskabel lassen sich auch so problemlos zuführen.

Die der „Welcome to the Family-Mappe“ beiliegende Dosenlibelle hilft Ihnen bei der Ausrichtung der Boxen.

### 2. REFERENCE On-Wall zum Fernseher

Die REFERENCE On-Wall sind so dimensioniert, dass sie hervorragend zu den gängigen TV-

Bildschirmdiagonalen von 37 bis 42 Zoll passen. Ideal ist es, wenn Sie Ihre neuen Lautsprecher rechts und links neben dem TV an der Wand befestigen (vgl. Punkte 1.2 bis 1.4.). Der Abstand von rechter und linker Box zum Fernseher sollte identisch sein.

Um ein ideales Abstrahlverhalten zu gewährleisten, sollten die Boxen so ausgerichtet sein, dass sich die Hochtöner stets „oberhalb“ der Tieftöner befinden.

Ist der Seh-Abstand zum Fernseher groß, kann es sich lohnen, den Abstand der Lautsprecher zum Fernseher zu erhöhen, um ein größeres Stereo-Panorama zu genießen.

In Verbindung mit klassischen Röhrenfernsehern sollte der Abstand zwischen TV und Lautsprechern etwa fünfzig Zentimeter betragen, um eine Beeinflussung des Bildes durch magnetische Felder zu unterbinden.

### **3. REFERENCE On-Wall als Rear**

Sie können die Lautsprecher auch als hochwertige Rear-Speaker in ein Surround-System einbinden.

Auch hier sollten die REFERENCE On-Wall nur mit Wandmontage eingesetzt werden (siehe Punkte 1.2 bis 1.4.). Wenn Sie eine besonders definierte Raumabbildung bevorzugen, befestigen Sie die REFERENCE On-Wall derart, dass sich die Hochtöner der Lautsprecher in etwa auf Ohrhöhe zum Hörplatz befinden. Bevorzugen Sie eine eher weitläufige Raumabbildung in Surround, so können Sie die Lautsprecher auch oberhalb einer gedachten Ebene zwischen Hochtöner und Ohren in Sitzposition befestigen.

## Welcome

### ***NOTHING BUT MUSIC***

Dear music lover,

We would like to thank you for putting your trust in our products and welcome you to the family of audiophile friends of AUDIO PHYSIC.

You have chosen a top-class product that has been developed and produced in Germany. We would like to congratulate you on this choice and wish you a lot of fun and enjoyment with your product.

In order to earn your trust, we only use the latest technical expertise and top-quality components when manufacturing our loudspeakers and we produce them in accordance with strict quality criteria. These criteria enable us to provide original owners with a 10 year warranty for our loudspeakers (2 years for the subwoofer electronics and 10 years for the drivers), starting on the date of purchase of the product by the original owner, which is far longer than the legally prescribed warranty periods. In order to secure this additional service, please fill out the warranty card enclosed with your loudspeakers and send this with a copy of your proof of purchase to your national AUDIO PHYSIC distributor. He will send you written confirmation of your 10 year warranty shortly after receiving these documents.

Only after several electronic and acoustic test runs, which our quality assurance staff confirm by signing the enclosed certificate, are our loudspeakers allowed to leave the factory in secure packaging. These measures help to ensure that you can enjoy the full experience of the high-quality materials, production and sound of AUDIO PHYSIC loudspeakers in the comfort of your own home.

As a rule, your competent AUDIO PHYSIC dealer will deliver and install your loudspeakers. If you would rather install your product yourself, the following pages provide you with detailed tips and steps to follow in order to safely set up your loudspeakers. Have fun with your new CLASSIC LINE loudspeakers!

Your Audio Physic team

## Scope of delivery

Your new loudspeaker/s are delivered in one box. The box contains the loudspeakers as well as your „Welcome to the Audio Physic Family“ package containing this Owner’s Manual, the Final Inspection Certificate and accessories.

- 2 x REFERENCE On-Wall
- “Welcome to the AUDIO PHYSIC Family“ package
- Drilling template for wall mounting
- Drill- and fastening template for logo
- 2 x front panel glass, mounted
- 2 x AUDIO PHYSIC logo – unattached

## General Tips

Please follow the instructions in the chapter „Unpacking and Assembly“ to ensure the safe and correct installation of your loudspeakers.

The loudspeakers should reach a temperature that is approximately equivalent to room temperature before you connect them to the HiFi system and operate them. This instruction predominately refers to the winter months in case the loudspeakers were previously stored in a cold environment.

The drivers in this range of AUDIO PHYSIC loudspeakers use a unique mounting technique. Rather than being directly mounted onto the cabinet of the loudspeaker, the drill holes of the loudspeakers contain special neoprene plugs. These neoprene plugs tighten in the mounting hole when the screws are fitted, creating a permanently elastic connection between the driver and the cabinet that reduces resonance. *You do not need to tighten these screws.* Re-tightening the screws may damage the plugs and have a negative effect on the sound.

## Maintenance

The high-quality cabinets of the REFERENCE On-Wall loudspeakers in large part have a glass surface. As a rule, a fine, soft and damp cloth is all that you need to clean the surfaces. If a cleaning agent is required, use this to dampen the cloth and do not directly apply it to the surface. It is best if you test the suitability of the cleaning agent on a less visible part of the cabinet.

***The drivers do not normally need to be cleaned.*** Dust particles fall off quickly when the loudspeakers are operated. You can, however, use a soft brush to lightly brush over the surfaces of the drivers . When doing so, make sure you do not put any pressure on it.

***Please never use any cleaning agents on the drivers. Do not expose the loudspeakers to direct sunlight. Anodised surfaces are sensitive to acids and alkalis and to ultraviolet light and may fade.***

## Burning In

The loudspeakers first reach their full sound potential after a specific burn-in period. We burn in the drivers at our factory prior to assembly, meaning that they normally only need a burn-in period of a few hours at a normal room volume and with music that has a range of frequencies that is as wide as possible, for example orchestral pieces. Recordings containing ‚white or pink noise‘ such as those available on many so-called Test CDs are also ideal - however, for safety reasons, these pieces should never be played at high volumes.

## Stray Magnetic Fields

The magnetic field created by the individual driver magnets may to some extent have an effect outside of the loudspeaker. This stray magnetic field may interfere with other devices, particularly televisions and monitors with cathode ray tubes, but do not interfere with modern LCD or plasma televisions, In the case of CRT television sets, for example, this may cause changes in colour in the picture. We recommend that you place your loudspeakers approximately half a metre away from such devices (and also from magnet tapes, video cassettes, credit cards with magnetic stripes, etc.).

## Transportation

Where possible, please retain the loudspeaker packaging. You can then securely transport your loudspeakers if you move house. If you have REFERENCE LINE loudspeakers in our „***Glass High Gloss***“ design, ***please pack them securely and transport them carefully in order to avoid damages.***

## Operation Modes and Combinations

### REFERENCE On-Wall as 2.0 or 2.1 Stereo System for a Hi-Fi System or for TV

The REFERENCE On-Wall speakers assume the function of stereo loudspeakers. If the speakers are primarily used to play back television sound, wherever possible the TV should be positioned between the loudspeakers, in order to ensure that the visual and acoustical experience are in sync.

The REFERENCE On-Wall units are full-fledged loudspeakers that offer a broad frequency spectrum. Depending upon demands, it may be worth expanding the speakers by one subwoofer such as the AUDIO PHYSIC LUNA to a 2.1 stereo set. This offers advantages at low frequencies, in neutrality and audio fidelity.



#### Traditional Stereo Application

Two REFERENCE On-Wall units play back the right and left sound channel and are controlled either by a hi-fi system or a television.



#### 2.1 Stereo Application

The REFERENCE On-Wall units are supplemented by the LUNA subwoofer and run via hi-fi system or TV (depending upon features).



### REFERENCE On-Wall Loudspeaker in a Virtual Surround Application

Virtual surround is becoming more and more popular. The receiver handles the task of digitally processing the individual sound channels, enabling a surround experience with two or three loudspeakers. In applications such as these, a TV or LCD projector with a viewing screen are generally the centrepiece of the system. That is why here as well, the REFERENCE On-Wall loudspeakers should also be mounted on the wall on either side of the TV or viewing screen. Depending on the quality requirements and design of the surround receiver, a so-called 3.0 configuration with centre speaker (or 3.1 configuration with centre and subwoofer) is an especially attractive option. Tonally and visually, the AUDIO PHYSIC HHC III Centre fits perfectly into the ensemble.



#### Virtual Surround 2.0

Two REFERENCE On-Wall units are controlled by a receiver with virtual surround function.



#### Virtual Surround 3.0

Two REFERENCE On-Wall units are supplemented by the HHC III CENTER and controlled by a receiver with virtual surround function.





### Virtual Surround 3.1

Two REFERENCE On-Wall units are supplemented by the HHC III CENTER and the LUNA subwoofer and controlled by a receiver with virtual surround function.

### REFERENCE On-Wall in a 5.1 Surround Application

In a complete multi-channel set, the REFERENCE On-Wall loudspeakers can be used as both front and rear speakers. We recommend partnering these loudspeakers with the AUDIO PHYSIC HHC III Centre, along with the LUNA subwoofer. This creates a total system of utmost tonal balance and stunning performance



### Surround 5.1

Two REFERENCE On-Wall units as front loudspeakers, two REFERENCE On-Wall units as rear speakers, HHC III CENTER and LUNA subwoofer combine to create a top-class audiophile surround system.

The conditions are not always available for ideally positioning a conventional centre speaker. If the REFERENCE CENTER is too large in terms of depth, for example, there is an option of using a single REFERENCE On-Wall unit for the centre channel. In doing so, it should be mounted on the wall horizontally below the TV or viewing screen with the aid of the drilling template.



### Surround 5.1 with On-Wall Center

In this configuration, one REFERENCE On-Wall unit handles the sound reproduction of the centre channel. This is a particularly good solution if the TV is also mounted on the wall. The REFERENCE On-Wall unit also features an attachment device for this option. If the REFERENCE On-Wall unit is used as a centre speaker, the tweeter of the loudspeaker should always be on the left-hand side, in order to ensure good coverage.



Attach the REFERENCE On-Wall loudspeaker below the television so that the tweeter is on the left-hand side.



In large rooms and where there is also a large viewing distance to the TV or viewing screen, we recommend using a pair of REFERENCE On-Wall 2 loudspeakers for the centre channel. This ensures particularly even coverage and always enables sufficient reserves, even at high volumes.

In a surround system, the centre channel quantitatively handles the majority of the sound reproduction. In order to maintain a perfect space panorama, mount the REFERENCE On-Wall unit to be run through the centre channel as close as possible to the TV or next to the viewing screen. In this type of configuration, you connect both REFERENCE On-Wall loudspeakers used as centre speakers to the centre plug jack on your receiver.



#### **Surround 5.1 with two REFERENCE On-Wall Loudspeakers as Centre**

Surround 5.1 with two REFERENCE On-Wall Loudspeakers as Centre  
In large rooms, two REFERENCE On-Wall units switched in parallel for the centre channel guarantee a very homogeneous acoustic alternative to an individual centre loudspeaker.

REFERENCE On-Wall loudspeakers used for the left and right front channels should have some distance to the TV or viewing screen, in order to ensure perfect spatial imaging.

The ideal configuration is where the front loudspeakers form an equilateral triangle to the listening position and the distance to each CLASSIC On-Wall unit as centre speakers is more than 50 centimetres on both sides, in order to ensure perfect spatial reproduction characteristics.

## Unpacking and Assembly

1. Lay the box down on the floor. Carefully open the packaging on the long side where it has been taped up, preferably using a pocket knife or kitchen knife.
2. Remove the „Welcome to the Audio Physic Family“ package  
Now remove the loudspeaker together with its protective foam pads from the box. **Make sure that you do not touch the drivers** when removing and handling the loudspeaker as this may cause irreparable damage to the drivers. Between the loudspeakers there is a drilling template made of cardboard. It facilitates the mounting of the REFERENCE On-Wall unit on the wall.

Now remove the top foam cover and carefully slide down the protective foil so that you can easily remove the loudspeaker.

3. Our REFERENCE On-Wall models are fitted with a solid front panel without fabric when delivered from our factory. If you wish, you can easily exchange this panel for the panel covered in fabric that is also enclosed with your loudspeaker to suit your tastes. To do so, simply use your fingers to carefully lift off the fitted panel. **Please ensure that you do not touch the drivers when doing so.** Once you have removed the panel, place the fabric-covered panel in its position and softly push it in into place until it is flush with the loudspeaker cabinet. You do not need to worry about any limitations or loss of sound details when using either of the panels.

The loudspeakers also include an affixing template for the AUDIO PHYSIC logo on the speakers. This allows you to affix the logo easily and precisely onto the loudspeakers.

## Connecting the Loudspeakers

Your new loudspeakers are electrically configured so they can be readily operated via both a stereo amplifier or a receiver such as the amplifier integrated in a television set – to the extent that the TV set is equipped with the appropriate loudspeaker outputs. It's important here to remember to deactivate the loudspeakers of the television set. Please refer to the relevant instructions in the user manual of your television set.

The REFERENCE On-Wall loudspeakers are fitted with particularly high-quality connectors from the nextgen™ range made by the specialist manufacturer WBT (see the image below).

These connectors feature a **torque indicator** that helps you to connect cables with spades. They accept both spades and banana plugs. Loose cable strands oxidise easily and are not suitable for a permanently high-quality listening experience.

1. Please switch off all devices on your hi-fi system or TV prior to beginning to connect the loudspeakers.
2. If you are using a loudspeaker cable with spade connectors, turn the screw clamps to the left until you can easily slide the spades into the openings at the side. Push the spades into these openings and **turn the screw clamps to the right until you hear a clicking noise** - this is the torque indicator. Now turn the clamps until they are hand-tight, which will normally be the case after a few more ‚clicks‘.



After this point, you can indeed tighten the clamps even more, but this will not improve the results. In the worst case scenario, further tightening the clamps may lead to damage to the surface structure of the spade connectors.



3. Make sure you have the right polarity when connecting your loudspeakers. As a rule, loudspeaker cables are accordingly labelled, either by a permanent marking on one of the two conductors of the cable or by plus „+“ and minus „-“ markings on the cable ends.
4. Now connect the cable to your amplifier or TV and make sure that you also have the right polarity here.
5. If you are using two REFERENCE On-Wall units for the centre channel, please connect both loudspeakers to the plug jack on the receiver that is provided for the centre channel (parallel mode) and please ensure identical polarity. This poses no electrical problem for the receiver used.

## Mounting and Positioning the REFERENCE On-Wall Loudspeakers

### REFERENCE On-Wall 2 Loudspeaker as Stereo System for a Hi-Fi System

The ideal placement of your loudspeakers in your room involves positioning them in an isosceles triangle arrangement including your listening seat, creating equal spacing between each loudspeaker and the listening position. It is useful to position the loudspeakers in such a way, that the tweeters are more or less at ear level. The REFERENCE On-Wall units are acoustically optimised for use on the wall.

That is why the loudspeakers should ***only be used when mounted on the wall***. To facilitate mounting, the loudspeakers come with a template with which you can mark the fixing points on the wall. We recommend attaching the REFERENCE On-Wall back panel securely to the wall using screw anchors from your listening position.

In order to achieve the best sound results, ***the entire back panel of the loudspeakers should be mounted flush to the wall***. This is essential to ensure the best possible bass reflex tuning. This also allows for easy feed-in of the connector cables. The spirit level included in the „Welcome to the AUDIO PHYSIC Family“ package will assist you in the positioning of the loudspeakers.

### REFERENCE On-Wall 2 for a Television Set

The REFERENCE On-Wall units are sized to superbly match standard 37 to 42 inch TV screen diagonals. To ensure ideal positioning, attach your new loudspeakers on the wall on either side of the TV set.

The distance from the right and left speaker to the television set should be identical. In order to ensure an ideal coverage, the loudspeakers should be positioned in such a way that the tweeters are always „above“ the woofers. If the viewing distance to the television set is large, it may be advisable to slightly increase the distance of the loudspeakers to the television set, in order to enjoy a larger stereo panorama.

In connection with traditional CRT television sets, the distance between the TV and the loudspeakers should be some twenty centimetres, in order to prevent any interference of the picture due to magnetic fields.

### REFERENCE On-Wall as Rear Speaker

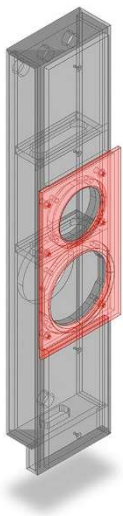
You can also use the loudspeakers as high-end rear speakers in a surround system. Here too, the REFERENCE On-Wall unit should only be mounted by firmly attaching it to the wall (see items 1.2 to 1.4.). The ideal height of the tweeters is roughly at ear level from the listening position.

If you prefer somewhat wider spatial imaging in surround, you can also mount the loudspeakers above an imaginary line between the tweeters and the listener's ears when seated.

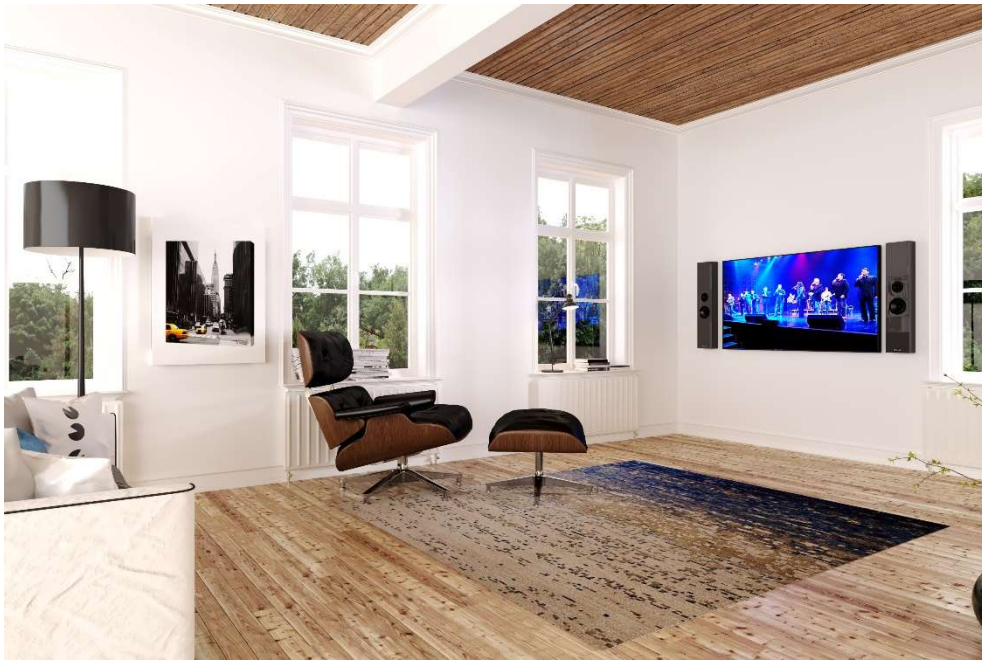
## Technical Specifications REFERENCE On-Wall

	REFERENCE On-Wall								
Height / Höhe	32,5" / 82,5 cm								
Width / Breite	6.7" / 17cm								
Depth / Tiefe	3,5" / 9 cm								
Weight	~9 Kg								
Recomm. amplifier power / empf. Verst. Leistung	20-100 watts								
Impedance / Impedanz	8 Ohm								
Frequency range / Frequenzgang	50 Hz – 30 KHz								
Sensitivity / Wirkungsgrad	87 dB								
Loudspeaker systems / Lautsprechersysteme									
Midwoofer / Tiefmittelton	1 x 5.9" / 1 x 150mm								
Tweeter / Hochton	1 x 8/9" SD / 1 x 22mm SD								

You can find more tips and tricks about setting up your loudspeakers in the technic area of our website at [www.audiophysic.com](http://www.audiophysic.com)



Transparent Zeichnung CLASSIC On-Wall / Transparent drawing CLASSIC On-Wall



**AUDIO PHYSIC GmbH**  
Almerfeldweg 38  
59929 Brilon / Deutschland  
Germany  
Tel. +49(0)2961/96170,  
[info@audiophysic.com](mailto:info@audiophysic.com)  
[www.audiophysic.com](http://www.audiophysic.com)